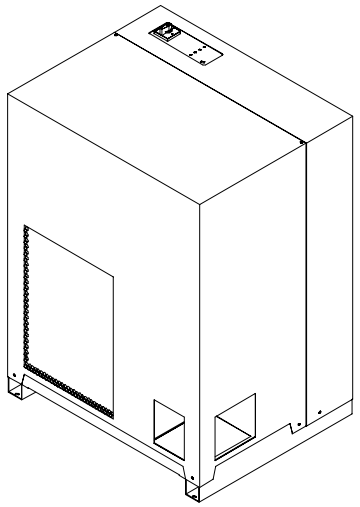
IT *Manuale d'uso*
ES *Manual de uso*
PT *Manual do utilizador*
EL *Εγχειρίδιο χρήσης*
EN *User manual*
DE *Benutzerhandbuch*
FR *Manuel d'utilisation*
NL *Gebruikershandleiding*
SV *Bruksanvisning*
SU *Käsikirja*
NO *Brukermanual*
DA *Brugermanual*
PL *Instrukcja obsługi*
CS *Návod na obsluhu*
HU *Használati utasítás*
RU ***Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию***

CRD (50Hz)

Refrigeration Dryer

CRD0245
CRD0300
CRD0360
CRD0455
CRD0570



DATE: 22.04.2008 – Rev. 6
CODE: 271728

domnick hunter limited

CE

Index

1. **Safety**
2. **Introduction**
3. **Installation**
4. **Commissioning**
5. **Control**
6. **Maintenance**
7. **Troubleshooting**

8. **Appendix**

📖 There are symbols whose meaning is given in the par. 8.1.

- **8.1** Legend
- **8.2** Installation diagram
- **8.3** Technical data
- **8.4** Spare parts list
- **8.5** Exploded drawing
- **8.6** Dimensional drawings
- **8.7** Refrigerant circuit
- **8.8** Wiring diagram

1 Safety

Importance of the manual

- Keep it for the entire life of the machine.
- Read it before any operation.
- It is subject to changes: for updated information see the version on the unit.

Warning signals

⚠	Instruction for avoiding danger to persons.
☞	Instruction for avoiding damage to the equipment.
✆	The presence of a skilled or authorized technician is required.

General information

⚠ Every machine is equipped with an electric disconnecting switch for operating in safe conditions. Always use this device in order to eliminate risks during maintenance.

⚠ The manual is intended for the end–user, only for operations performable with closed panels: operations requiring opening with tools must be carried out by skilled personnel.

☞ Do not exceed the design limits given on the dataplate.

⚠ ☞ It is the user's responsibility to avoid loads different from the internal static pressure. The unit must be appropriately protected whenever risks of seismic phenomena exist.

⚠ The safety devices on the compressed air circuit must be provided for by the user.

Only use the machine for professional work and for its intended purpose.

Tampering or replacement of any parts by unauthorized personnel and/or improper machine use invalidate the warranty.

The Manufacturer declines any present or future liability for damage to persons, things and the machine, due to negligence of the operators, non–compliance with all the instructions given in this manual, non–application of current regulations regarding safety of the system and its qualified operators.

The Manufacturer declines any liability for damage due to alterations and/or changes to the packing.

2 Introduction

This manual refers to refrigeration dryers designed to guarantee high quality in the treatment of compressed air.

2.1 Transport

The packed unit must:
a) remain upright;
b) be protected against atmospheric agents;
c) be protected against impacts.

2.2 Handling

Use a fork–lift truck suitable for the weight to be lifted, avoiding any type of impact.

2.3 Inspection

a) All the units are assembled, wired, charged with refrigerant and oil and tested in the factory;
b) on receiving the machine check its condition: immediately notify the transport company in case of any damage;
c) unpack the unit as close as possible to the place of installation.

2.4 Storage

If several units have to stacked, follow the notes given on the packing. Keep the unit packed in a clean place protected from damp and bad weather.

3 Installation

☞ For the correct application of the warranty terms, follow the instructions given in the start-up report, fill it in and send it back to Seller.

3.1 Procedures

Install the dryer inside, in a clean area protected from direct atmospheric agents (including sunlight).
In places with fire hazard, provide for a suitable fire – extinguishing system.

☞ Correctly connect the dryer to the compressed air inlet/outlet connections.

☞ For correct installation, follow the instructions given in par. 8.2 and 8.3.

☞ Pre – filter element (for 3 micron filtration or better) must be replaced at least once a year, or sooner as per manufacturer recommendations.

3.2 Operating space

Leave a space of 1.5 m around the unit.

3.3 Versions

Air – cooled version (Ac)
Do not create cooling air recirculation situations. Do not obstruct the ventilation grilles.

3.4 Tips

To prevent damage to the internal parts of the dryer and air compressor, avoid installations where the surrounding air contains solid and/or gaseous pollutants (e.g. sulphur, ammonia, chlorine and installations in marine environments).

3.5 Electrical connection

Use approved cable in conformity with the local laws and regulations (for minimum cable section, see par. 8.3).
Install a differential thermal magnetic circuit breaker with contact opening distance of 3 mm ahead of the system (IDn = 0.3A) (see the relevant current local regulations).

3.6 Condensate drain connection

☞ Make the connection to the draining system, avoiding connection in a closed circuit shared by other pressurized discharge lines. Check the correct flow of condensate discharges. Dispose of all the condensate in conformity with current local environmental regulations.

4 Commissioning

4.1 Preliminary checks

Before starting the dryer, make sure:
a) installation was carried out according that given in the section 3;
b) the air inlet valves are closed and that there is no air flow through the dryer;
c) the power supply is correct;

4.2 Starting

a) Start the dryer before the air compressor;
b) switch the power on by turning the MAIN SWITCH to "I ON" (see par. 5.1 for the meaning of the LEDs).
c) Wait 5 minutes, then slowly open the air inlet valve;
d) slowly open the air outlet valve: the dryer is now drying.

4.3 Operation

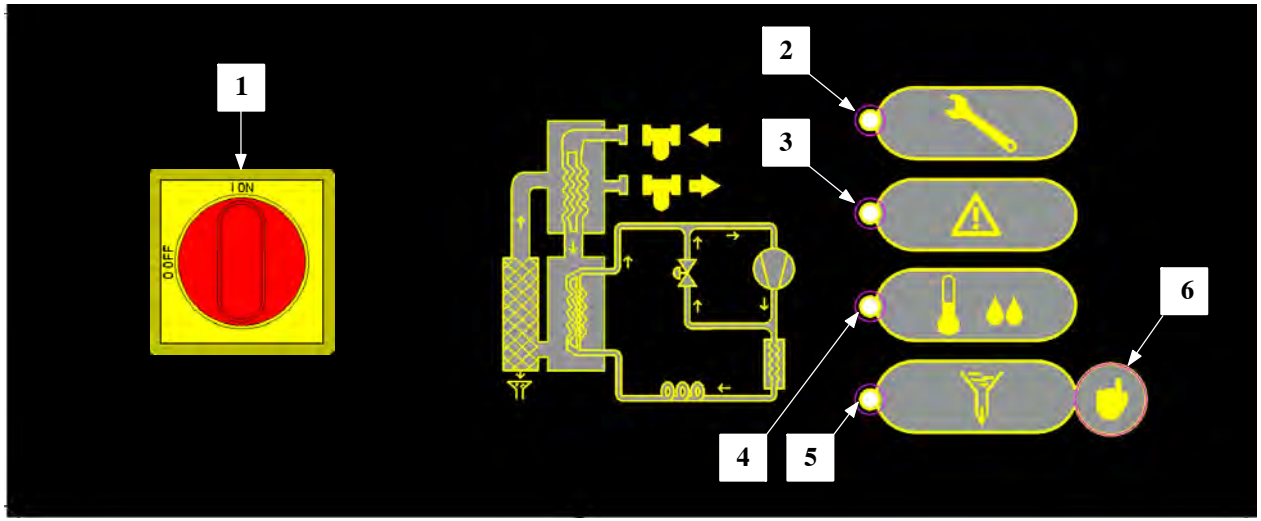
a) Leave the dryer on during the entire period the air compressor is working;
b) the dryer operates in automatic mode, therefore field settings are not required;
c) Condensate draining is factory – set in TIMED mode, with max. permissible opening equal to10 seconds.
The set time can be decreased (see par. 5.2 for details).
d) in the event of unforeseen excess air flows, by – pass to avoid overloading the dryer.
e) avoid air inlet temperature fluctuations.

4.4 Stop

a) stop the dryer 2 minutes after the air compressor stops or in any case after interruption of the air flow;
b) make sure compressed air does not enter the dryer when the dryer is disconnected or if an alarm occurs.
c) Turn the MAIN SWITCH to "O OFF" to switch the power off.

5 Control

5.1 Control panel



1		MAIN SWITCH	I ON = dryer operating; O OFF = dryer off
2		MAINTENANCE LED	Scheduled maintenance
3		WARNING LED	Flashing: Dew point too low
			Fixed = Dew point too high
4		DEW POINT LED	Flashing: Dew point slightly high
			Fixed = Dew point correct
5		DRAIN LED	Drain open
6		DRAIN BUTTON	Drain opening control

5.2 Operation

Scheduled maintenance

⚠ When comes on, contact authorized assistance personnel for carrying out scheduled maintenance!

Press so that switches off for 24 hours.

Condensate drain
There are two operating modes:
a) TIMED – with draining at fixed intervals (2 minutes) and settable time (1–10 seconds);
b) EXTERNAL: – if there is an external drain.

To change operating mode, switch the unit off, keep pressed and switch the machine on at the same time.

In EXTERNAL mode is always on.

⚠	Set mode b) only in absence of the solenoid valve: otherwise the relative coil could become damaged.

In TIMED mode, during draining flashes for a number of seconds equal to the set time.

For manual opening of the drain, press .

To change the draining time, keep pressed until comes on .

Release and press again only once within 2 seconds. will flash once every second for 10 seconds. During flashing, press once to stop and store the count of seconds equal to the required draining time.

Remote alarm kit
See the instruction sheet supplied with the kit.

6 Maintenance

a) The machine is designed and built to guarantee continuous operation; however, the life of its components depends on the maintenance performed;
b) when requesting assistance or spare parts, identify the machine (model and serial number) by reading the dataplate located on the unit.
c) Circuits containing 6 kg or more of refrigerant fluid are checked to identify leaks at least once a year.
Circuits containing 30 kg or more of refrigerant fluid are checked to identify leaks at least once every six months. (CE842/2006 art. 3.2.a, 3.2.b).
d) For machines containing 3 kg or more of refrigerant fluid, the operator must keep a record stating the quantity and type of refrigerant used, an quantities added and that recovered during maintenance operations, repairs and final disposal (CE842/2006 art. 3.6). An example of this record sheet can be downloaded from the site: www.dh – hiross.com.

6.1 General instructions

⚠ Before any maintenance, make sure:

- the pneumatic circuit is no longer pressurized;
- the dryer is no longer powered.

☞ Always use the Manufacturer's original spare parts: otherwise the Manufacturer is relieved of all liability regarding machine malfunctioning.

☞ In case of refrigerant leakage, contact qualified and authorized personnel.

☞ The Schrader valve must only be used in case of machine malfunction: otherwise any damage caused by incorrect refrigerant charging will not be covered by the warranty.

6.2 Refrigerant ✆

Charging: any damage caused by incorrect refrigerant replacement carried out by unauthorized personnel will not be covered by the warranty.

☞ At normal temperature and pressure, the R407C refrigerant is a colourless gas classified in SAFETY GROUP A1 – EN378 (group 2 fluid according to Directive PED 97/23/EC);
GWP (Global Warming Potential) = 1652,5.

⚠ In case of refrigerant leakage, ventilate the room.

6.3 Preventive Maintenance Programme

To guarantee lasting maximum dryer efficiency and reliability:

Maintenance Activity Description	Maintenance Interval (standard opration conditions)				
Activity	Daily	Weekly	4 Months	12 Months	36 Months
Check POWER ON indicator is lit.	✓				
Check control panel indicators.	✓				
Check condensate drain.		✓			
Clean condenser fins.			S		
Check electrical absorption.			✓		
Depressurize the dryer. Complete drain maintenance.				S	
Depressurize the dryer. Substitute pre – and post – filter elements.				S	
Dryer maintenance kit.					S

✓ check S service

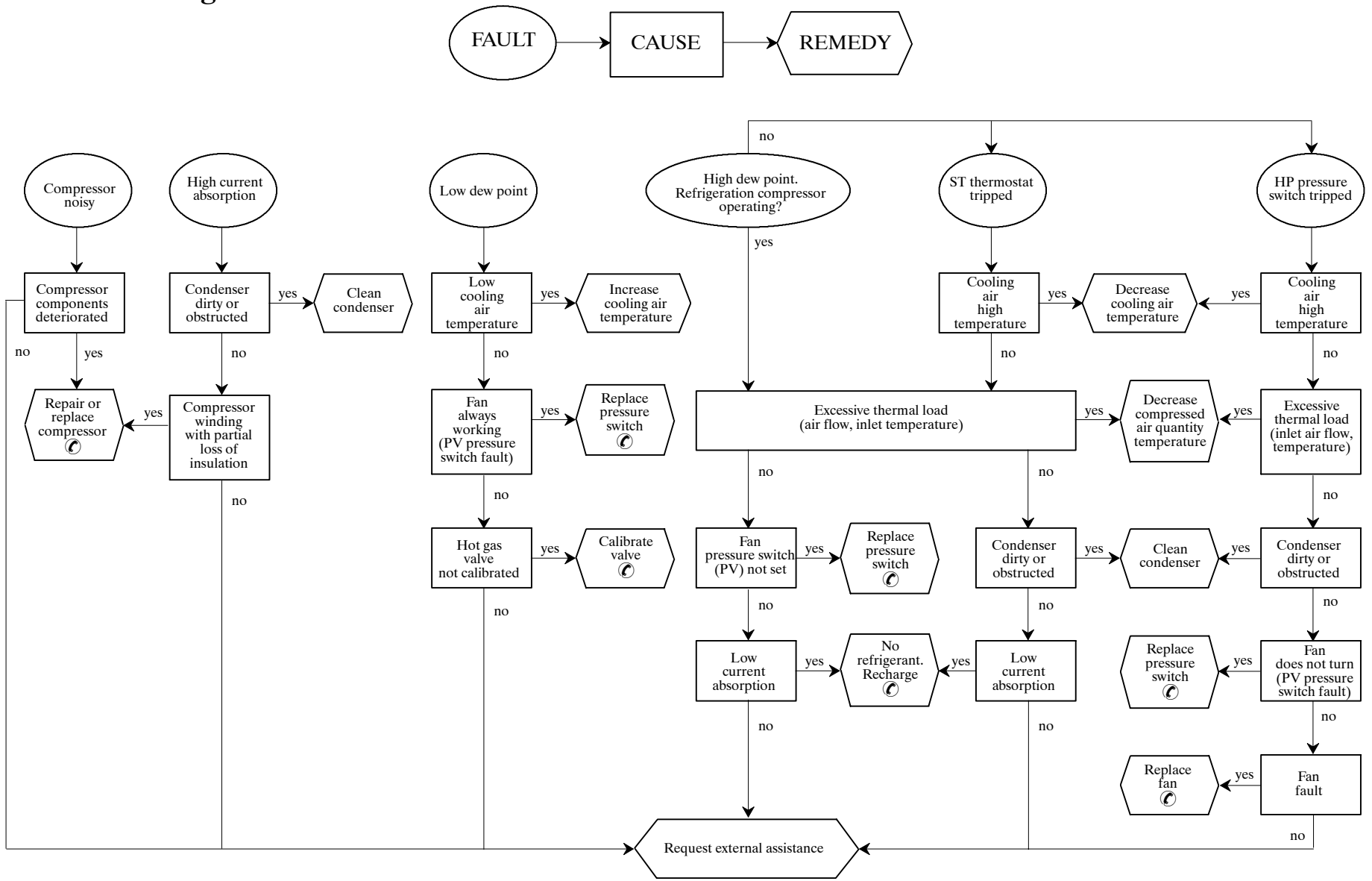
The following are available (see par. 8.4):
a) **3 years preventive maintenance kits;**
b) **service kits**
1. compressor kits;
2. fan kits;
3. hot gas valve kits;
c) **individual spare parts.**

6.4 Dismantling ✆

The refrigerant and the lubricating oil contained in the circuit must be recovered in conformity with current local environmental regulations.
The refrigerant fluid is recovered before final scrapping of the equipment (CE 842/2006 art.4.4).

	Recycling Disposal
structural work	steel/epoxy – polyester resins
exchanger	aluminium
pipes/headers	copper/aluminium/carbon steel
drain	brass/PC
exchanger insulation	EPS (sintered polystyrene)
pipe insulation	synthetic rubber
compressor	steel/copper/aluminium/oil
condenser	steel/copper/aluminium
refrigerant	R407C
valves	brass
electrical cables	copper/PVC

7 Troubleshooting ✆



Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheit
2. Einführung
3. Installation
4. Inbetriebnahme
5. Steuerung
6. Wartung
7. Störungssuche

8. Anhang

Aufgeführte Symbole, deren Bedeutung im Abschnitt 8.1 beschrieben ist.

8.1 Legende
8.2 Installationsplan
8.3 Technische Daten
8.4 Ersatzteilliste
8.5 Explosivzeichnungen
8.6 Abmessungen
8.7 Kältekreislauf
8.8 Stromlaufplan

1 Sicherheit

Bedeutung des Handbuchs

- Das Handbuch während der gesamten Betriebslebensdauer der Einheit aufbewahren.
- Vor der Ausführung von Schaltvorgängen usw. ist das Handbuch aufmerksam durchzulesen.
- Es können jederzeit Änderungen am Handbuch vorgenommen werden; für aktualisierte Informationen ist die Version an der Einheit einzusehen.

Warn – und sonstige Hinweise

⚠	Hinweis zur Vorbeugung von Gefahren für Personen.
☞	Hinweis mit Anleitungen zur Vermeidung von Schäden an der Einheit.
✆	Präsenz eines erfahrenen und autorisierten Technikers erforderlich.

Allgemeine Hinweise

⚠ Jede Einheit ist mit einem elektrischen Trennschalter versehen, um Eingriffe unter Sicherheitsbedingungen ausführen zu können. Stets diese Vorrichtung betätigen, um Gefahren während Wartungsarbeiten vorzubeugen.

⚠ Das Handbuch richtet sich an den Endbenutzer mit entsprechenden Anleitungen für nur Vorgänge, die mit geschlossenen Schutzpaneelen ausgeführt werden können; Vorgänge, für die eine Öffnung der Schutzpaneele mit Werkzeug erforderlich ist, dürfen nur durch erfahrenes Fachpersonal ausgeführt werden.

☞ Nicht die auf dem Typenschild angegebenen Projektvorgaben überschreiten.

⚠ ☞ Es obliegt dem Benutzer, Lasten zu vermeiden, die vom internen Ruhedruck abweichen. In Erdbebengebieten müssen für die Einheit passende Schutzmaßnahmen vorgesehen werden.

⚠ Die Sicherheitsvorrichtungen des Drukluftkreislaufs sind vom Benutzer zu stellen.

Die Einheit ausschließlich für professionelle Anwendungen und den bei der Projektierung vorgesehenen Zweck einsetzen.

Eingriffe an Komponenten bzw. deren Austausch durch nicht autorisierte Personen und/oder unsachgemäßer Gebrauch der Einheit bewirken den Verfall der Garantie.

Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung, weder gegenwärtig noch zukünftig, für Verletzungen von Personen bzw. Schäden an Gegenständen oder an der Einheit, die auf Nachlässigkeit des Personals, die Nichtbeachtung aller Anleitungen im vorliegenden Handbuch, die fehlende Anwendung der aktuell gültigen Normen bezüglich der Sicherheit der Anlage und des zuständigen qualifizierten Fachpersonals zurückzuführen sind.

Der Hersteller übernimmt ferner keine Haftung für eventuelle Schäden, die auf Änderungen und/ oder Modifikationen der Verpackung zurückzuführen sind.

2 Einführung

Das vorliegende Handbuch bezieht sich auf Kältetrocknereinheiten, die entsprechend ausgelegt sind, um hohe Qualität bei der Behandlung von Druckluft zu gewährleisten.

2.1 Transport

Die verpackte Einheit muss:
a) stets in vertikaler Position transportiert werden;
b) gegen witterungsbedingte Einflüsse geschützt werden;
c) gegen Stöße geschützt werden.

2.2 Handhabung

Einen für das anzuhebende Gewicht geeigneten Gabelstapler verwenden und bei der Handhabung jegliche Stöße vermeiden.

2.3 Inspektion

a) Die Einheiten werden im Werk zusammengebaut, verkabelt, mit Kältemittel und Öl befüllt und abgenommen.
b) Bei der Anlieferung der Einheit ist deren Zustand zu überprüfen; eventuelle Schäden sind unverzüglich dem Transportunternehmen zu melden.
c) Das Auspacken der Einheit möglichst nahe am Installationsort ausführen.

2.4 Lagerung

Falls erforderlich, mehrere Einheiten übereinander stapeln, hierzu jedoch die Hinweise auf der Verpackung beachten. Die verpackte Einheit an einem sauberen Ort aufbewahren, der gegen Feuchtigkeit und witterungsbedingte Einflüsse geschützt ist.

3 Installation

☞ Die Garantiebedingungen sind nur bei Einhaltung der Anweisungen des Inbetriebnahmebereichtes und nach Ausfüllung und Rücksendung an den Händler, der das Gerät verkauft hat, gültig.

3.1 Bedingungen

Die Trocknereinheit innerhalb eines sauberen und gegen direkte witterungsbedingte Einflüsse (einschließlich Sonnenstrahlen) geschützten Bereichs installieren.
In Bereichen mit Brandgefahr ist ein geeignetes Brandschutzsystem vorzusehen.

☞ Die Trocknereinheit korrekt mit den Anschlüssen für den Ein– und Austritt der Druckluft verbinden.

☞ Zur Gewährleistung einer optimalen Installation sind die Hinweise in den Abschnitten 8.2 und 8.3 zu beachten.

☞ Das Vorfilterelement (mit Filterleistung bis 3 Mikron oder niedriger) muss mindestens einmal jährlich oder in den vom Hersteller vorgeschriebenen Zeitabständen ausgewechselt werden.

3.2 Betriebsbereich

Umfangsseitig um die Einheit ist ein Freiraum von 1,5 m erforderlich.

3.3 Versionen

Luftgekühlte Version (Ac)

Sicherstellen, dass keine Rückzirkulationen der Kühlluft auftreten können. Auf keinen Fall die Lüftungsgitter bedecken.

3.4 Empfehlungen

Zur Vermeidung von Schäden an den internen Komponenten der Trocknereinheit und des Luftverdichters ist von der Installation in Bereichen abzusehen, in denen die Luft feste und/oder gasförmige kontaminierende Stoffe enthält, z.B. Schwefel, Ammoniak, Chlor; hierzu zählen auch meeresnahe Bereiche.

3.5 Elektrischer Anschluss

Für den elektrischen Anschluss ist ein typengeprüftes Kabel gemäß den Gesetzes– und Normvorgaben des jeweiligen Installationsorts zu verwenden (bezüglich des Kabel–Mindestquerschnitts siehe Abschnitt 8.3).
Die der Anlage vorgeschaltete Installation des Differential–Schutzschalters ausführen (IDn = 0.3A); der Abstand zwischen den Kontakten im geöffneten Zustand muss 3 mm betragen (siehe einschlägige Normvorgaben des jeweiligen Installationsorts).

3.6 Anschluss des Kondensatablasses

☞ Den Anschluss an das Ablasssystem vornehmen, jedoch vermeiden, dass dieser im geschlossenen Kreis zusammen mit anderen unter Druck stehenden Ablassleitungen ausgeführt wird. Überprüfen, ob der Abfluss des Kondensats korrekt erfolgt. Das gesamte Kondensat gemäß den einschlägigen Umweltschutzvorgaben des jeweiligen Installationsorts entsorgen.

4 Inbetriebnahme

4.1 Einleitende Kontrollen

Vor der Einschaltung der Trocknereinheit ist Folgendes zu kontrollieren:

a) Ausführung der Installation gemäß den Vorgaben und Hinweisen in Kapitel 3;
b) vorliegende Schließung der Luft–Eintrittsventile und keine Luftförderung durch die Trocknereinheit;
c) korrekte Spannungsversorgung;

4.2 Einschaltung

a) Die Trocknereinheit ist vor dem Luftverdichter einzuschalten.
b) Zum Einschalten den HAUPTSCHALTER auf ”I ON” stellen (zur Bedeutung der LEDs siehe Abschnitt 5.1).
c) 5 Minuten warten und danach langsam das Lufteintrittsventil öffnen.
d) Das Luftaustrittsventil langsam öffnen: Die Trocknereinheit nimmt somit den Betrieb auf.

4.3 Betrieb

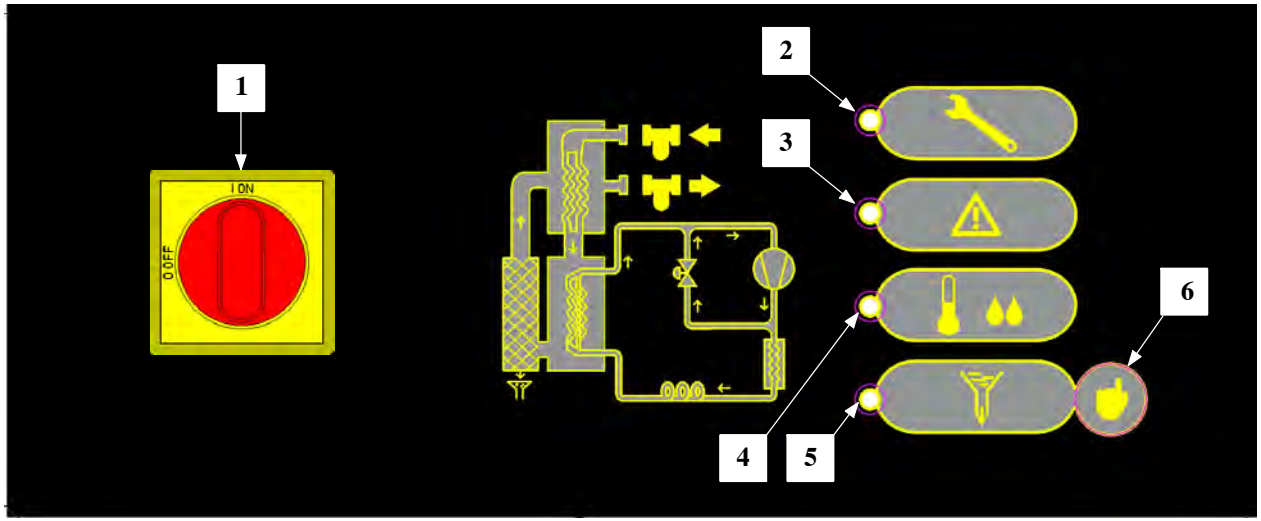
a) Die Trocknereinheit während der gesamten Dauer des Luftverdichterbetriebs laufen lassen.
b) Die Trocknereinheit funktioniert hierbei automatisch, d.h., unmittelbare Einstellungen sind nicht erforderlich.
c) Der Kondensatablass wird werkseitig auf den Betriebsmodus ZEITGETAKTET mit max. Öffnungsdauer von 10 Sekunden voreingestellt.
Es besteht die Möglichkeit, die eingestellte Dauer zu verringern (siehe Abschnitt 5.2 bezüglich der Details).
d) eventuelle übermäßige und unerwartet auftretende Luftströme umleiten, um eine Überlastung des Trockners zu vermeiden.
e) Eventuellen Schwankungen der Lufteintrittstemperatur ist entsprechend vorzubeugen.

4.4 Stopp

a) Die Trocknereinheit 2 Minuten nach dem Stopp des Luftverdichters oder auf jeden Fall nach der Unterbrechung des Luftstroms stoppen.
b) Es muss verhindert werden, dass Druckluft in die Trocknereinheit strömt, wenn diese ausgeschaltet ist oder sich im Alarmstatus befindet.
c) Zum Ausschalten den HAUPTSCHALTER auf ”O OFF” stellen.

5 Steuerung

5.1 Steuerpaneel



1		HAUPTSCHALTER	I ON = Trockner in Betrieb; O OFF = Trockner ausgeschaltet
2		WARTUNGS – LED	Programmierte Wartung
3		WARN – LED	Aufblinkend: Taupunkt zu niedrig
			Aufleuchtend = Taupunkt zu hoch
4		TAUPUNKT – LED	Aufblinkend: Taupunkt geringfügig höher
			Aufleuchtend = Taupunkt korrekt
5		ABLAUF – LED	Ablassvorrichtung geöffnet
6		ABLASS – TASTE	Schalttaste für Öffnung der Ablassvorrichtung

5.2 Funktionsweise

Programmierte Wartung

⚠ Leuchtet auf, ist das autorisierte Service – Personal zu kontaktieren, um die programmierte Wartung auszuführen!

Auf drücken, um für 24 Stunden auszuschalten.

Kondensatablass
Man unterscheidet folgende zwei Betriebsmodi:
a) ZEITGETAKTET – mit Ablass gemäß fest vorgegebenen Zeitintervallen (2 Minuten) und programmierbarer Dauer (1 – 10 Sekunden);
b) EXTERN – bei Installation einer externen Ablassvorrichtung.

Zur Änderung des Betriebsmodus die Einheit ausschalten, die Taste gedrückt halten und gleichzeitig die Einheit einschalten.

Im EXTERNEN Betrieb ist immer an.

⚠	Den Modus b) ausschließlich bei nicht vorliegender Installation des Magnetventils einstellen; anderenfalls ist die Schädigung der betreffenden Spule nicht auszuschließen.

Im ZEITGESTEUERTEN Dauerbetrieb blinkt während der Entleerung einige Sekunden entsprechend der eingestellten Zeit.

Zur manuellen Öffnung der Ablassvorrichtung drücken.

Um die Ablassdauer zu ändern, drücken bis erscheint.

Die Taste loslassen und erneut einmalig innerhalb von 2 Sekunden drücken. blinkt daraufhin 10 Sekunden lang 1 – mal pro Sekunde auf. Während der Blinkvorgänge die Taste einmalig drücken, um die Zählung der Sekunden zu stoppen und somit die gewünschte Dauer des Ablasses zu speichern.

Bausatz für ferngesteuerten Alarm
Die mit dem Bausatz gelieferten Anleitungen einsehen und befolgen.

6 Wartung

a) Die Einheit ist entsprechend ausgelegt, um kontinuierlichen Dauerbetrieb zu gewährleisten; die Betriebslebensdauer der jeweiligen Komponenten ist jedoch direkt von der ausgeführten Wartung abhängig.
b) Für die Anforderung von Serviceeingriffen oder Ersatzteilen sind die Angaben auf dem Typenschild an der Außenseite der Einheit zu notieren (Modell und Seriennummer) und dem Wartungsservice mitzuteilen.
c) Die Kältekreise, die eine Kältemittelmenge von 6 kg oder darüber enthalten, sind mindestens einmal jährlich auf eventuelle Leckstellen zu überprüfen. Die Kältekreise, die eine Kältemittelmenge von 30 kg oder darüber enthalten, sind mindestens einmal in sechs Monaten auf eventuelle Leckstellen zu überprüfen (EG 842/2006, Art. 3.2.a, 3.2.b).
d) Für Maschinen, die eine Kältemittelmenge von 3 kg oder darüber enthalten, muss der Techniker ein Register führen, in das die Menge und der Typ des verwendeten Kältemittels sowie die eventuell zusätzlich eingefüllten und während der Wartung, Reparatur sowie endgültigen Entsorgung aufgefangenen Mengen eingetragen werden (EG 842/2006, Art. 3.6). Ein Beispiel eines solchen Registers kann auf folgender Website heruntergeladen werden: www.dh–hiross.com.

6.1 Allgemeine Hinweise

⚠ Vor der Ausführung von Wartungsarbeiten ist Folgendes sicherzustellen:

- Der Druckluftkreis darf nicht mehr unter Druck stehen.
- Die Trocknereinheit darf nicht mehr spannungsversorgt sein.

☞ Stets Original–Ersatzteile des Herstellers verwenden; anderenfalls übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung bei Fehlbetrieben der Einheit.

☞ Bei Verlust von Kältemittel ist erfahrenes und autorisiertes Fachpersonal zu kontaktieren.

☞ Das Schrader–Ventil ist nur im Fall eines von der Norm abweichenden Betriebs der Einheit einzusetzen; anderenfalls werden Schäden infolge unkorrekter Kältemittelbefüllung nicht von der Garantie abgedeckt.

6.2 Kältemittel ✆

Auffüllen von Kältemittel: für eventuelle Schäden durch fehlerhafte Befüllung mit Kältemittel durch unbefugtes Personal werden keine Garantieansprüche anerkannt.

☞ Das Kältemittel R407C ist unter Temperatur– und Druck–Standardbedingungen ein farbloses Gas mit Zugehörigkeit zur SAFETY GROUP A1 – EN378 (Flüssigstoffgruppe 2 gemäß Druckgeräte–Richtlinie 97/23/EG);
GWP (Global Warming Potential) = 1652,5.

⚠ Bei Austritt von Kältemittel sind die betroffenen Räumlichkeiten zu lüften.

6.3 Wartungsprogramm

Zur langfristigen Gewährleistung maximaler Funktionstüchtigkeit und Zuverlässigkeit der Trocknereinheit ist Folgendes erforderlich:

Beschreibungder Wartungsarbeiten	**Wartungszeitraum (unter Standardbetriebsbedingungen)**				
Arbeit	**Täglich**	**Wöchentlich**	**Alle 4 Monate**	**Alle 12 Monate**	**Alle 36 Monate**
Kontrollieren, ob die Betriebsanzeige POWER ON leuchtet.	K				
Die Anzeigen der Bedientafel kontrollieren.	K				
Den Kondensatablauf kontrollieren.		K			
Die Kondensatorrippen reinigen.			W		
Die Stromaufnahme prüfen.			K		
Die Anlage evakuieren. Den Abscheider warten.				W	
Die Anlage evakuieren. Die Einsätze der Vor– und Nachfilter ersetzen.				W	
Wartungsbausatz Trockner.					W

K Kontrolle W Wartungsdienst

Folgendes ist lieferbar (siehe Abschnitt 8.4):

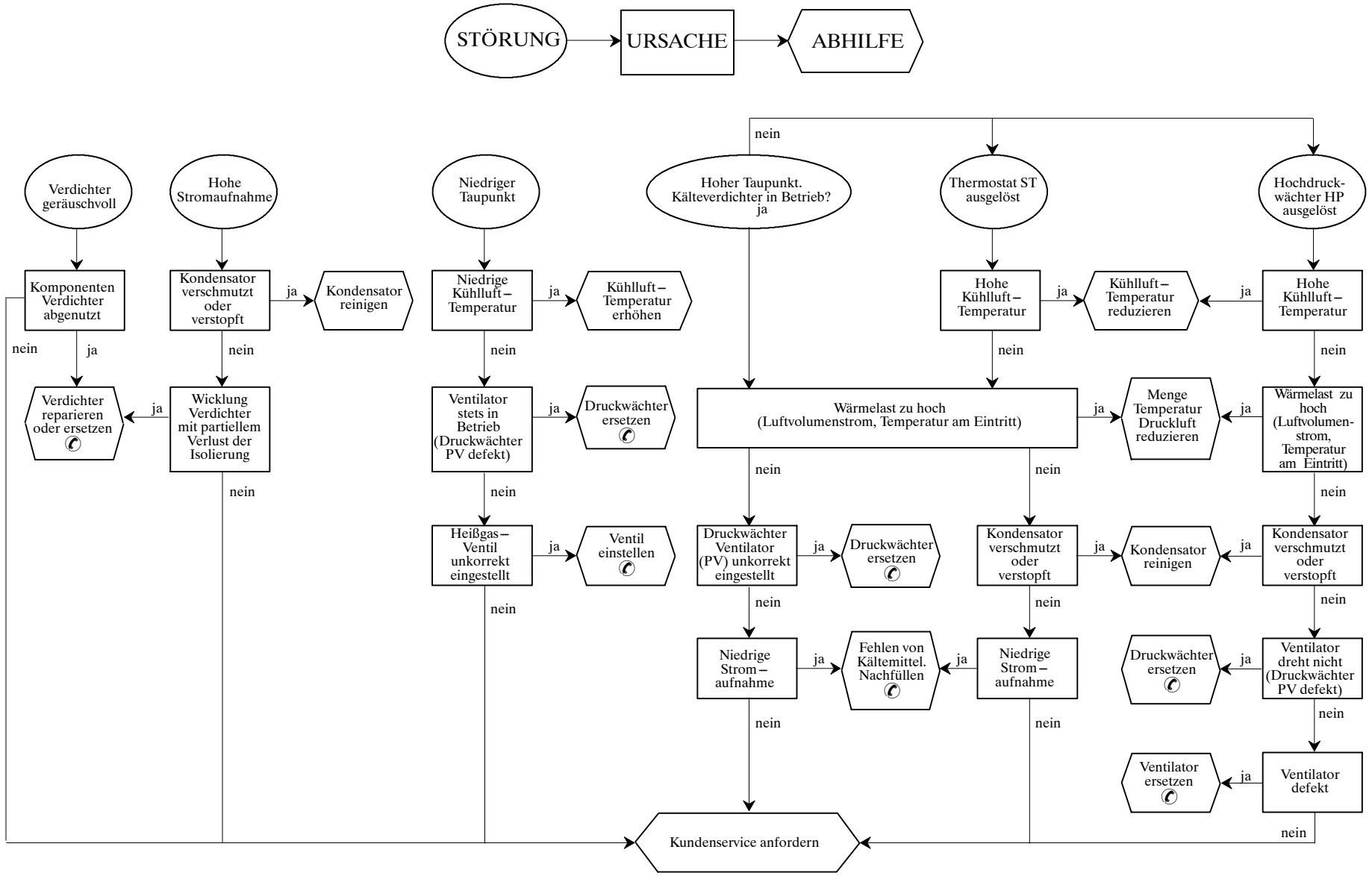
a) **3–Jahresbausätze für vorbeugende Wartungen;**
b) **Service–Set**
   1. Kompressorsätze;
   2. Gebläsesätze;
   3. Heißgasventilsätze;
c) **Individuelle Ersatzteile.**

6.4 Entsorgung ✆

Kältemittel und Schmieröl, die im Kältekreis enthalten sind, müssen nach den einschlägigen Umweltschutznormen des jeweiligen Installationsorts aufgefangen und entsorgt werden.
Das Auffangen des Kältemittels erfolgt vor der endgültigen Verschrottung des Geräts (EG 842/2006, Art. 4.4).

♻	**Recycling Entsorgung**
Struktur	Stahl/Epoxidharze–Polyester
Wärmetauscher	Aluminium
Leitungen/Sammelgehäuse	Kupfer/Aluminium/Kohlenstahl
Ablassvorrichtung	Messing/PC
Wärmetauscher–Isolierung	EPS (gesintertes Polystyrol)
Isolierung der Leitungen	synthetisches Gummi
Verdichter	Stahl/Kupfer/Aluminium/Öl
Kondensator	Stahl/Kupfer/Aluminium
Kältemittel	R407C
Ventile	Messing
Elektrokabel	Kupfer/PVC

7 Störungssuche ✆



8 Appendix

8.1 Legend

(Sheet 1 of 5)

	IT/ES/PT/EL	EN/DE/FR/NL	SVSU/NO/DA	PL/CS/HU/RU
Kg	Peso Peso Peso Βάρος	Weight Gewicht Poids Gewicht	Vikt Paino Vekt Vægt	Ciężar Váha Súly Bec
Amb	Temperatura ambiente Temperatura ambiente Temperatura ambiente Θερμοκρασία περιβάλλοντος	Ambient temperature Umgebungstemperatur Température ambiante Omgevingstemperatuur	Omgivningstemperatur Ympäristön lämpötila Omgivelsestemperatur Rumtemperatur	Temperatura otoczenia Teplota prostředí Környezeti hőmérséklet Температура окружающей среды
	Durante trasporto & immagazzinaggio Durante transporte y almacenaje Durante o transporte e armazenamento Κατά τη μεταφορά και την αποθήκευση	During transport and stockage Während Transport & Lagerung Pendant le transport et le stockage Tijdens transport & opslag	Under transport och magasinering Kuljetuksen ja varastoinnin aikana Under transport og lagring Under transport og opmagasinering	Podczas transportu & magazynowania Během dopravy a skladování Szállítás és raktározás idején Во время транспортировки и хранения
	Dopo l'installazione Después de la instalación Após a instalação Μετά την εγκατάσταση	After installation Nach der Installation Après l'installation Na installatie	Efter installationen Asennuksen jälkeen Etter installasjon Efter installationen	Po instalacji Po instalaci Felszerelés után После установки
In	Temperatura ingresso aria compressa Temperatura entrada aire comprimido Temperatura de entrada do ar comprimido Θερμοκρασία εισόδου πεπιεσμένου αέρα	Compressed air inlet temperature Temperatur am Drucklufteintritt Température entrée air comprimé Inlaattemperatuur perslucht	Temperatur på tryckluften vid intaget Paineilman tulolämpötila Inntakstemperatur trykkluft Trykluftens indgangstemperatur	Temperatura sprężonego powietrza na wejściu Teplota vstupu stlačeného vzduchu Sűrített levegő bemeneti hőmérséklet Температура сжатого воздуха на входе
Max	Massima pressione di esercizio lato aria Presión máxima de trabajo lado aire Pressão máxima de funcionamento do lado do ar Μέγιστη πίεση λειτουργίας πλευράς αέρα	Air – side max. working pressure Max. Betriebsdruck auf Druckluftseite Pression maximum d'utilisation côté air Maximale bedrijfstemperatuur luchtzijde	Maximalt drifttryck på luftsidan Maksimi toimintapaine ilman puolella Maks. driftstrykk luftside Maks. driftstryk på luftsiden	Maksymalne ciśnienie robocze po stronie powietrza Maximální provozní tlak strana vzduchu Levegő oldal maximális üzemi nyomás Максимальное рабочее давление воздуха
(Ø)	Sezione minima cavo omologato per collegamento elettrico. Sección mínima cable homologado para conexionado eléctrico. Secção mínima do cabo homologado para a ligação eléctrica. Ελάχιστη διατομή εγκεκριμένου καλωδίου για ηλεκτρική σύνδεση.	Minimum section validated cable for eletrical connection. Mindestquerschnitt des typengeprüften Kabels für elektrischen Anschluss . Section minimale câble homologué pour le raccordement électrique. Minimumdoorsnede goedgekeurde kabel voor elektrische aansluitingen.	Minsta tvärsnitt för godkänd kabel för elektrisk anslutning. Sähköliitännän hyväksytyn kaapelin minimihalkaisija. Min. snitt på forskriftsmessig kabel for elektrisk tilkobling. Minimumssnit for kabel godkendt til eltilslutning.	Przekrój minimalny kabla z homologacją do podłączeń elektrycznych. Minimální průřez homologovaného kabelu pro připojení k elektrické síti. Elektromos bekötésre engedélyezett vezeték minimális keresztmetszete. Минимальное сечение кабеля одобренного типа для выполнения электрических соединений.
	Connessioni / Coppia di serraggio (N x m) Conexiones / Par de apriete (N x m) Ligações / Binário de aperto (N x m) Συνδέσεις / Ροπή σύσφιξης (N x m)	Connections / Tightening torque (N x m) Anschlüsse / Anziehmoment (Nm) Raccordements / Couple de serrage (N x m) Aansluitingen / Aanhaalkoppel (N x m)	Anslutningar / Vridmoment (N x m) Liitännät / Kiristysmomentti (N x m) Tilkoblinger / Strammemoment (N x m) Forbindelser / Spændingsmoment (N x m)	Połączenia / Moment przekręcania (N x m) Přípojky / Utahovací moment (N x m) Csatlakozások / Rögzítési nyomaték (N x m) Соединения / Момент затяжки (Н х м)

Legend

(Sheet 2 of 5)

	IT/ES/PT/EL	EN/DE/FR/NL	SVSU/NO/DA	PL/CS/HU/RU
	Ingresso aria compressa Entrada aire comprimido Entrada de ar comprimido Είσοδος πεπιεσμένου αέρα	Compressed air inlet Drucklufteintritt Entrée air comprimé Ingang perslucht	Tryckluftsintag Paineilman syöttö Trykkluftinngang Indgang trykluft	Wlot sprężonego powietrza Vstup stlačeného vzduchu Sűrített levegő bemenet Вход сжатого воздуха
	Uscita aria compressa Salida aire comprimido Saída de ar comprimido Έξοδος πεπιεσμένου αέρα	Compressed air outlet Druckluftaustritt Sortie air comprimé Uitgang perslucht	Tryckluftsutlopp Paineilman poisto Trykkluftutgang Udgang trykluft	Wylot sprężonego powietrza Výstup stlačeného vzduchu Sűrített levegő kimenet Выход сжатого воздуха
	Scarico condensa Drenaje de condensados Descarga da condensação Εκκενωτής συμπυκνωμάτων	Condensate drain Kondensatablass Purge des condensats Afvoer condens	Kondensavledning Lauhteenpoisto Kondensavløp Kondensvandsafløb	Spust kondensatu Odvod kondenzátu Kondenzvíz leeresztés Слив конденсата
	Livello pressione sonora (ad 1 metro di distanza in campo libero – secondo norma ISO 3746). Nivel de presión sonora (a 1 m de distancia en campo libre, según norma ISO 3746). Nível de pressão sonora (a 1 metro de distância em campo aberto (segundo a norma ISO 3746). Στάθμη ακουστικής πίεσης (σε απόσταση 1 μέτρου με ελεύθερο πεδίο (βάσει προτύπου ISO 3746).	Sound pressure level (1m distance in free field – according to ISO 3746). Schalldruckpegel (in 1 m Abstand auf freiem Feld) (gemäß ISO – Norm 3746). Niveau de pression sonore à 1 mètre de distance en champ libre (selon norme ISO 3746). Geluidsniveau (op 1 meter afstand in het vrije veld (volgens norm ISO 3746).	Ljudtrycksnivå (på 1 meters avstånd, i fritt fält (enligt standard ISO 3746). Äänenpainetaso (metrin etäisyydellä vapaassa tilassa, standardin ISO 3746 mukaisesti). Lydtrykksnivå (på 1 meters distanse i åpent rom (iht. standarden ISO 3746). Lydtryksniveau i 1 meters afstand på frit område (iflg. normen ISO 3746).	Poziom ciśnienia akustycznego (w odległości 1 metr w wolnym polu (według normy ISO 3746). Hladina zvukového tlaku (ve vzdálenosti 1 m ve volném prostoru, podle normy ISO 3746). Hangnyomás szint (szabad területen 1 méteres távolságban az ISO 3746 szabvány szerint). Уровень звукового давления (на расстоянии 1 метра в свободном пространстве (согласно норме ISO 3746).
	Valori di taratura Valores de calibración Valores de calibragem Τιμές ρύθμισης	Calibration values Einstellwerte Valeurs de réglage Instelwaarden	Inställningsvärden Säätöarvot Innstillingsverdier Justeringsværdier	Wartości kalibracji Hodnoty kalibrace Beállítás szerinti értékek Величины настройки
	Ingresso alimentazione elettrica Entrada alimentación eléctrica Entrada da alimentação eléctrica Είσοδος ηλεκτρικής τροφοδοσίας	Electrical supply inlet Eingang elektrische Versorgung Entrée alimentation électrique Ingang elektrische voeding	Intag för strömförsörjning Sähkönsyöttö Inngang elektrisk strømtilførsel Indgang elforsyning	Wejście zasilania elektrycznego Vstup elektrického napájení Villamos táp bemenet Вход электропитания
▲ ▲ ▲	Uscita aria di condensazione Salida aire de condensación Saída do ar de condensação Έξοδος αέρα συμπύκνωσης	Condensation air outlet Austritt Kondensationsluft Sortie air de condensation Uitgang condenslucht	Utlopp för kondensluft Lauhdeilman poisto Utgang kondensasjonsluft Udgang kondenseringsluft	Wylot powietrza kondensacyjnego Výstup kondenzovaného vzduchu Kondenzlevegő kimenet Выход конденсационного воздуха
△ △ △	Ingresso aria di condensazione Entrada aire de condensación Entrada do ar de condensação Είσοδος αέρα συμπύκνωσης	Condensation air inlet Eintritt Kondensationsluft Entrée air de condensation Ingang condenslucht	Intag för kondensluft Lauhdeilman syöttö Inngang kondensasjonsluft Indgang kondenseringsluft	Wlot powietrza kondensacyjnego Vstup kondenzovaného vzduchu Kondenzlevegő bemenet Вход конденсационного воздуха
___ _ ___	Limite dell'apparecchiatura Límite del equipo Limite do aparelho Όριο συσκευής	Limit of equipment Grenze der Einheit Limite de l'appareil Limieten van de apparatuur	Apparatens gräns Laitteiston raja Apparatgrense Apparaturets begrænsning	Limit przyrządu Limit zařízení A berendezés határa Граница оборудования

Legend

	IT/ES/PT/EL	EN/DE/FR/NL	SVSU/NO/DA	PL/CS/HU/RU
A1	Scheda elettronica Tarjeta electrónica Placa electrónica Ηλεκτρονική πλακέτα	Electronic card Elektronische Platine Carte électronique Elektronische kaart	Elektroniskt kort Elektroniikkaohjain Elektronisk kort El – diagram	Karta elektroniczna Elektronická deska Elektronikus kártya Электронная плата
(1) **MC1**	Compressore Compresor Compressor Συμπιεστής	Compressor Verdichter Compresseur Compressor	Kompressor Kompressori Kompressor Kompressor	Sprężarka Kompresor Kompresszor Компрессор
(2)	Condensatore refrigerante Condensador refrigerante Condensador refrigerante Ψυκτικός συμπιεστής	Refrigerant condenser Kältemittelkondensator Condenseur réfrigérant Condensor koelvloeistof	Kylkondensator Jäähdytyskondensaattori Kjølerkondensator Kølekondensator	Kondensator czynnika chłodniczego Kondenzátor chladivo Hűtő kondenzátor Конденсатор хладагента
(3) **EV1**	Elettroventilatore Electroventilador Ventilador eléctrico Ηλεκτρικός ανεμιστήρας	Fan motor Elektroventilator Électroventilateur Elektroventilator	Elfläkt Sähköpuhallin El – vifte Elektroventilator	Elektrowentylator Elektrický ventilátor Elektromos ventillátor Электровентилятор
(4)	Evaporatore Evaporador Evaporador Εξατμιστής	Evaporator Verdampfer Évaporateur Verdamper	Förångare Haihdutin Fordamper Fordamper	Parownik Výparník Párologtató Испаритель
(5)	Separatore Separador Separador Διαχωριστής	Separator Abscheider Séparateur Scheider	Separator Erotin Adskiller Udskiller	Oddzielacz Odlučovač Szeparátor Сепаратор
(7)	Capillare espansione Capilar expansión Tubo de expansão Τριχοειδής εκτόνωσης	Expansion capillary Expansions – Kapillare Tube de détente Expansieleiding	Expansionskapillarrör Paisuntaputki Ekspansjonskapillær Kapillær ekspansion	Rurka kapilarna rozprężna Expanzní kapilára Kapilláris táguló cső Расширительный капилляр
(8)	Filtro refrigerante Filtro refrigerante Filtro refrigerante Φίλτρο ψυκτικού	Refrigerant filter Kältemittelfilter Filtre réfrigérant Filter koelvloeistof	Kylmedelsfilter Jäähdytyssuodatin Kjølemiddelfilter Kølefilter	Filtr czynnika chłodniczego Filtr chladiva Hűtő szűrő Фильтр хладагента
(9) **HGV**	Valvola gas caldo Válvula gas caliente Válvula de gás quente Βαλβίδα θερμού αερίου	Hot gas valve Heißgasventil Vanne gaz chaud Heetgasklep	Varmgasventil Kuuman kaasun venttiili Varmgassventil Ventil for varm gas	Zawór gazu gorącego Ventil horkého plynu Meleg gáz szelep Клапан горячего газа
(10)	Scambiatore aria – aria Intercambiador aire – aire Permutador ar – ar Εναλλάκτης αέρα –αέρα	Air – air heat – exchanger Luft – Luft – Wärmetauscher Échangeur air – air Wisselaar lucht – lucht	Luft – luftväxlare Ilma/ilma – lämmönsiirrin Varmeveksler luft – luft Luft – luft udveksler	Wymiennik powietrze–powietrze Výměník vzduch–vzduch Levegő–levegő hőcserélő Воздушный теплообменник
(12) **PV**	Pressostato ventilatore Presostato ventilador Pressóstato ventilador Πιεζοστάτης ανεμιστήρα	Fan pressure swicth Druckwächter Ventilator Pressostat ventilateur Drukschakelaar ventilator	Fläktens tryckvakt Puhaltimen painekytkin Viftepressostat Trykrelæ for ventilator	Presostat wentylatora Presostat ventilátoru Ventilátor presszosztát Реле давления вентилятора

Legend

(Sheet 4 of 5)

	IT/ES/PT/EL	EN/DE/FR/NL	SVSU/NO/DA	PL/CS/HU/RU
(15) **HP**	Pressostato alta pressione Presostato alta presión Pressóstato de alta pressão Πιεζοστάτης υψηλής	High pressure swicth Hochdruckwächter Pressostat haute pression Hogedrukschakelaar	Högtrycksvakt Korkean paineen painekytkin Høyttrykkspressostat Højtryks trykrelæ	Presostat wysokiego ciśnienia Presostat vysokého tlaku Nagynyomású presszosztát Реле высокого давления
(16) **ST**	Termostato alta temperatura Termostato alta temperatura Termóstato de alta temperatura Θερμοστάτης υψηλής πίεσης	High temperature thermostat Hochtemperaturthermostat Thermostat haute température Hoge – temperatuur thermostaat	Termostat för hög temperatur Korkeapainetermostaatti Termostat høy Temperatur Højtemperaturstermostat	Termostat wysokiej temperatury Termostat vysoké teploty Magas nyomású termosztát Термостат высокой температуры
(19) **YV1**	Elettrovalvola scarico condensa Electroválvula drenaje condensados Solenóide de descarga da condensação Ηλεκτροβαλβίδα εκκένωσης συμπυκνωμάτων	Condensate drain solenoid valve Magnetventil Kondensatablass Électrovanne décharge condensats Elektromagnetische klep condensafvoer	Magnetventil för kondensavledning Lauhteenpoiston magneettiventtiili El – ventil for kondensavløp Magnetventil for kondensvandsafløb	Elektrozawór spustu kondensatu Elektrický ventil odvodu kondenzátu Kondenzvíz leeresztés elektromos szelep Электроклапан системы слива конденсата
(20)	Filtro scarico condensa Filtro drenaje condensados Filtro de descarga da condensação Φίλτρο εκκένωσης συμπυκνωμάτων	Condensate filter valve Filter Kondensatablass Filtre décharge condensats Filter condensafvoer	Filter för kondensavledning Lauhteenpoistosuodatin Filter kondensavløp Filter for kondensvandsafløb	Filtr spustu kondensatu Filtr odvodu kondenzátu Kondenzvíz leeresztés szűrő Фильтр системы слива конденсата
(21)	Rubinetto scarico condensa Grifo drenaje condensados Torneira de descarga da condensação Βάνα εκκένωσης συμπυκνωμάτων	Condensate drain valve Handabsperrventil Kondensatablass Robinet décharge condensats Kraan condensafvoer	Kran för kondensavledning Lauhteenpoistohana Kondensavløpskran Hane for kondensvandsafløb	Kurek spustu kondensatu Kohoutek odvodu kondenzátu Kondenzvíz leeresztő csap Кран слива конденсата
(24)	Presa di pressione Toma de presión Tomada de pressão Παροχή πίεσης	Pressure point Druckanschluss Prise de pression Drukafnamepunt	Tryckuttag Imupaine Trykkuttak Trykudgang	Końcówka rury tłocznej Měřicí hrdlo tlaku Nyomásmérő hely Контрольная точка измерения давления
B1	Sensore temperatura dew point Sensor temperatura punto rocío Sensores da temperatura dew point Αισθητήρας θερμοκρασίας dew point	Dew point temperature sensor Temperatursensor Dew Point Capteur de température dew point Temperatuursensor dauwpunt	Givare för daggpunkttemperatur Kastepisteen lämpötilasensori Sensor for duggpunkttemperatur Dugpunkts temperaturføler	Czujnik temperatury dew point Čidlo teploty dew point Harmatpont hőmérséklet érzékelő Датчик температуры точки росы
QS	Interruttore sezionatore generale Interruptor seccionador general Interruptor seccionador geral Γενικός διακόπτης απόζευξης	Main disconnector switch Haupttrennschalter Interrupteur sectionneur général Algemene scheidingsschakelaar	Allmän frånskiljare Päävirtakatkaisin Hovedbryter Hovedafbryder	Główny wyłącznik sekcyjny Hlavní úsekový vypínač Szakaszoló főkapcsoló Главный разъединитель
C1	Condensatore marcia compressore Condensador de arranque compresor Condensador de arranque do compressor Πυκνωτής λειτουργίας συμπιεστή	Compressor run capacitor Kondensator Betrieb Verdichter Condenseur marche compresseur Condensor voor activering compressor	Kondensator funktion kompressor Kompressorin käyntikondensaattori Driftskondensator for kompressor Kondensator for kørsel af kompressor	Kondensator roboczy sprężarki Kondenzátor chod kompresoru Kompresszor működés kondenzátor Конденсатор компрессора
C2	Condensatore ventilatore Condensador ventilador Condensador do ventilador Πυκνωτής ανεμιστήρα	Fan capacitor Kondensator Ventilator Condenseur ventilateur Condensator ventilator	Kondensatorfläkt Tuulettimen kondensaattori Viftekondensator Kondensator ventilator	Kondensator wentylatora Kondenzátor ventilátoru Ventillátor kondenzátor Конденсатор вентилятора
KM1	Relè ventilatore Relé ventilador Relé do ventilador Ρελέ ανεμιστήρα	Fan relay Relais Ventilator Relais ventilateur Relais ventilator	Fläktens relä Puhaltimen rele Vifte rele Relæ for ventilator	Przekaźnik wentylatora Relé ventilátoru Ventillátor relé Реле вентилятора

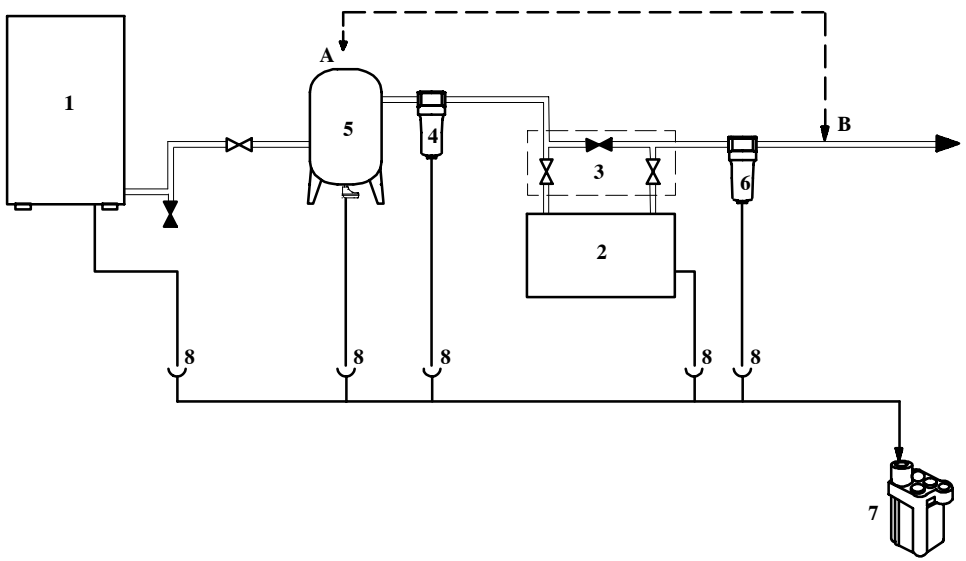
Legend

	IT/ES/PT/EL	EN/DE/FR/NL	SVSU/NO/DA	PL/CS/HU/RU
TK	Protettore termico Protector térmico Protector térmico Θερμική ασφάλεια	Overload protector Thermische Schutzvorrichtung Protection thermique Thermobeveiliging	Värmeskydd Lämpösuojain Termisk sikring Varmesikring	Ochronnik termiczny Tepelná ochrana Hővédelem Устройство тепловой защиты
FLT1	Filtro antidisturbo Filtro anti – interferencia Filtro anti – interferências Φίλτρο παρασίτων	Noise filter Entstörfilter Filtre antiperturbations Antistoringsfilter	Störskyddsfilter Häiriönestosuodatin Forstyrrelsesfilter Interferensfilter	Filtr przeciwzakłóceniowy Odrušovací filtr Zavarcsökkentő szűrő Фильтр подавления помех
X1	Morsettiera Borneras Réguas de terminais Βάσεις ακροδεκτών	Terminal blocks Klemmenleisten Boîtes à bornes Klemmenbord	Morsettiera Riviliittimet Klemmebrett Klemkasser	Skrzynki zaciskowe Svorkovnice Kapocsléc Доска зажимов
QF	Interruttore magnetotermico differenziale Interruptor magnetotérmico diferencial Interruptor magnetotérmico diferencial Διαφορικός θερμομαγνητικός διακόπτης	Residual – current automatic circuit breaker Differential – Schutzschalter Interrupteur magnéto – thermique différentiel Thermomagnetische differentieelschakelaar	Magnetotermisk differentialströmbrytare Magnetoterminen differentiaalikytkin Magnetotermisk differensialbryter Magnettermisk afbryder til differentiale	Magnetotermiczny wyłącznik różnicowoprądowy Tepelně–magnetický diferenciální spínač Differenciál áramvédő megszakítók Автоматический тепло-магнитный выключатель
A	Cofano Tapadera Cobertura Καπάκι	Cover Abdeckung Couvercle Kap	Huv Suojakansi Lokk Dæksel	Pokrywa Kryt Fedél Крышка
(#)	Componenti presenti nei modelli con scaricatore TEMPORIZZATO. Per altri scaricatori esterni consultare il relativo manuale del costruttore. Componentes presentes en el modelo con sistema de drenaje TEMPORIZADO. Para los dispositivos de drenaje externos, consulte el manual de fábrica respectivo. Componentes existentes nos modelos com descarregador TEMPORIZADO. Para os outros descarregadores externos, consultar o respectivo manual do fabricante. Εξαρτήματα στα μοντέλα με εκκενωτή ΜΕ ΧΡΟΝΙΚΟ ΕΛΕΓΧΟ. Για άλλους εξωτερικούς εκκενωτές συμβουλευθείτε το εγχειρίδιο του κατασκευαστή.	Components for models with TIMED drain. For other external drains, consult the constructor's manual. Komponenten in Modellen mit ZEITGETAKTETER Ablassvorrichtung installiert. Bezüglich anderer externer Ablassvorrichtungen das jeweilige Handbuch des Herstellers einsehen. Composants présents dans les modèles avec purgeur TEMPORISÉ. Pour d'autres purgeurs externes, consulter la notice spécifique du constructeur. Componenten van modellen met afvoerinrichting, die met TIMER zijn uitgerust. Voor andere externe afvoerinrichtingen de betreffende handleiding van de fabrikant raadplegen.	Komponenter på modeller med TIDSSTYRD avledning. För andra externa avledare, se respektive manual utställd av tillverkaren. AIKAOHJATULLA lauhteenpoistolla varustettujen mallien osat. Muut ulkoiset lauhteenpoistimet, katso valmistajan käyttöohjekirja. Komponenter som finnes på modeller med TIDSINNSTILT avløp. For andre utvendige avløpsinnretninger, se bruksanvisning fra produsenten. Komponenter i modeller med TIMET kondensator. Med hensyn til andre udvendige kondensatorer se i producentens instruktionsbog herom.	Komponenty obecne w modelach z urządzeniem spustowym STEROWANYM CZASOWO. W przypadku pozostałych urządzeń spustowych zewnętrznych sprawdzić w odpowiedniej instrukcji producenta. Díly, které jsou součástí modelů s ČASOVANÝM odváděčem. V případě jiných vnějších odváděčů se řiďte příslušným návodem výrobce. Az IDŐZÍTETT lefolyóval ellátott modelleknél meglévő részegységek. A többi külső lefolyó esetén járjon el a gyártó használati utasítása szerint. Компоненты, установленные на моделях с конденсатоотводчиком периодического действия. Информацию о других внешних конденсатоотводчиках смотреть в соответствующем руководстве изготовителя.

8.2 Installation diagram

(Sheet 1 of 2)

1	2	3	4
Compressore d'aria Compresor de aire Compressor de ar Συμπιεστής αέρα Air compressor Luftverdichter Compresseur d'air Luchtcompressor	Essiccatore Secador Secador Ξηραντήρας Dryer Trocknereinheit Sécheur Droger	Gruppo By – pass Grupo by – pass Grupo de by – pass Μονάδα By – pass By – pass unit Bypass – Gruppe Groupe by – pass Omloopleiding – groep	Filtro (per filtrazione fino a 3 micron o inferiore) vicino ingresso aria essiccatore Filtro (filtración de 3 micrones o mejor) cerca de la entrada de aire de la secadora Filtro ((para uma filtragem até 3 mícrones ou inferior) perto da entrada de ar do secador Φίλτρο (για σωματίδια έως 3 micron ή λιγότερο) κοντά στην είσοδο αέρα του ξηραντήρα Filter (3 micron filtration or better) near dryer air inlet Filter (mit Filterleistung bis 3 Mikron oder niedriger) nahe am Lufteintritt der Trocknereinheit Filtre (filtration des particules de 3 microns minimum) à proximité de l'orifice d'admission d'air du sécheur Filter (voor filtering tot 3 micron of lager) dichtbij luchtingang droger



Valvole di sicurezza per non superare pressione di progetto essiccatore.
Válvulas de seguridad para no superar la presión de diseño del secador.
Válvulas de segurança para não superar a pressão prevista do secador.
Βαλβίδες ασφαλείας για να αποφεύγεται η υπέρβαση της πίεσης μελέτης του ξηραντήρα.
Safety valves for not exceeding dryer design pressure.
Sicherheitsventile zur Vermeidung des Anstiegs des vorgesehenen Drucks der Trocknereinheit.
Soupapes de sécurité, pour ne pas dépasser la pression préétablie du sécheur.
Veiligheidskleppen om de toegestane max. druk in de droger niet te overschrijden.

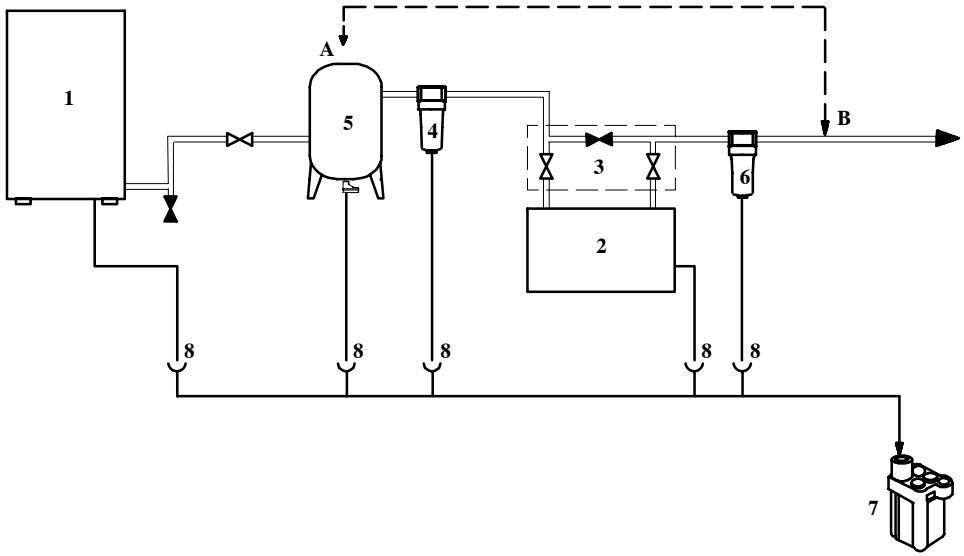
Tubi flessibili per connessioni aria se la rete è soggetta a vibrazioni.
Tubos flexibles para las conexiones de aire si la red está expuesta a vibraciones.
Tubos flexíveis para ligações de ar, caso a instalação esteja sujeita a vibrações.
Εύκαμπτοι σωλήνες για συνδέσεις αέρα εάν το δίκτυο υπόκειται σε κραδασμούς.
Hoses for air connections if the system undergoes vibrations.
Schläuche für Luftanschlüsse, falls das Netz Vibrationen ausgesetzt ist.
Tuyaux flexibles pour raccordements de l'air si le réseau est soumis à des vibrations.
Flexibele leidingen voor luchtaansluitingen als het leidingennet aan trillingen blootstaat.

5	6	7	8
Serbatoio in posizione A o in B Depósito en la posición A o B Depósito na posição A ou B Δεξαμενή στη θέση A ή B Tank in position A or in B Tank in Position A oder in B Réservoir en position A ou B Reservoir in stand A of B	Filtro in uscita Filtro de salida Filtro na saída Φίλτρο εξόδου Outlet filter Filter am Auslauf Filtre en sortie Filter op uitgan	Separatore acqua – olio Separador agua – aceite Separador água – óleo Διαχωριστής νερού –λαδιού Oil – water separator Wasser – Öl – Abscheider Séparateur eau – huile Olie/water – scheider	Scaricatore di condensa Drenaje de condensados Descarregador de condensação Εκκενωτής συμπυκνωμάτων Condensate drain Kondensatablassvorrichtung Purgeur des condensats Condensafvoerinrichting

Opportuni smorzatori se la rete è soggetta a pulsazioni.
Amortiguadores si la red está expuesta a pulsaciones.
Amortecedores adequados caso a instalação esteja sujeita a pulsações.
Κατάλληλοι αποσβεστήρες για δίκτυο με παλμούς.
Suitable dampers if the system undergoes pulsations.
Geeignete Dämpfer, falls das Netz Schlagbeanspruchungen ausgesetzt ist.
Amortisseurs hydrauliques appropriés si le réseau est soumis à des pulsations.
Geschikte dempers indien het leidingennet aan schokken is blootgesteld.

Installation diagram

1	2	3	4
Luftkompressor Ilmakompressori Luftkompressor Luftkompressor Sprężarka powietrza Vzduchový kompresor Levegő kompresszor Воздушный компрессор	Torkare Kuivain Tørker Tørreanlæg Osuszacz Sušič Szárító Осушитель	By–passenhet Ohikiertoryhmä By–pass gruppe By–pass gruppe By–pass group Jednotka obtoku By–pass egység Обходное устройство	Filter ((för filtrering ner till 3 micron eller mindre) i närheten av torkarens luftintag Suodatin (suodatusaste korkeintaan 3 mikronia) kuivaimen ilmansyötössä Filter (for filtrering ned til 3 micron eller mindre) ved luftinngangen på tørkereno Filter (til filtrering op til 3 mikron eller derunder) tæt ved tørreanlæggets luftindgang Filtr (filtrowanie do 3 mikronów lub niżej) blisko wlotu powietrza osuszacza Filtr (pro filtraci do 3 mikronů nebo méně) v blízkosti vstupu vzduchu sušiče Szűrő (3 micron vagy annál kisebb méretig történő szűréshez) a szárító levegő bemenetéhez közel Фильтр (для фильтрации частиц размером до 3 микрон или менее) на входе воздуха в осушитель



Säkerhetsventiler avsedda att säkerställa att torkarens projekttryck inte överskrids.
Ylipaineventtiilit: estävät kuivaimen mitoituspaineen ylittämisen.
Sikkerhetsventiler for ikke å overstige trykket tørkeren er beregnet for.
Sikkerhedsventiler for ikke at overstige tørreanlæggets driftstryk.
Zawory bezpieczeństwa, aby nie przekraczać ciśnienia projektowego osuszacza.
Pojistné ventily, které brání překročení tlaku systému vysušovače.
Biztonsági szelep, hogy a nyomás ne emelkedjen a szárító terv szerinti nyomása fölé.
Предохранительный клапан, исключающий достижение в осушителе давления выше расчетного.

Flexibla rör för luftanslutningar om nätet utsätts för vibrationer
Letkut ilmaliitäntöjä varten, jos putkisto altistuu värähtelyille
Fleksible rør for lufttilkobling dersom nettet er utsatt for vibrasjon
Rørslanger til luftforbindelser, hvis nettet er udsat for vibrationer
Przewody giętkie do podłączenia powietrza, jeśli sieć podlega drganiom
Hadice pro připojení vzduchu, je–li síť vystavená vibracím
Flexibilis tömlők a levegőbekötéshez, ha a hálózat rezgésnek van kitéve
Гибкие шланги для выполнения соединений в пневматических системах, подвергающихся вибрации

5	6	7	8
Tanken i läge A eller B Säiliö kohdassa A tai B Tank i stilling A eller B Tanken i position A eller B Zbiornik w pozycji A lub B Nádržka v poloze A nebo B Tartály A vagy B helyzetben Ресивер в точке A или B	Filter vid utlopp Poistosuodatin Filter ved utgang Udgangsfilter Filtr na wyjściu Filtr na výstupu Kimeneti szűrő Выходной фильтр	Vatten–oljeseparator Veden/öljyn erotin Vann/olje–separator Vand–olieudskiller Oddzielacz woda–olej Odlučovač voda–olej Víz–olaj szeparátor Сепаратор воды-масла	Kondensavledare Lauhteenpoistin Kondensavløp Vandsamler Urządzenie spustowe kondensatu Odváděč kondenzátu Kondenz lefolyó Конденсатоотводчик

Dämpare av lämplig typ, om nätet utsätts för svängningar.
Sopivat värähtelynestolaitteet, jos putkisto altistuu virtausvärähtelyille.
Egnede dempere dersom nettet er utsatt for svingninger.
Hensigtsmæssige dæmpere, hvis nettet er udsat for vibreren.
Odpowiednie amortyzatory, jeśli sieć podlega pulsacjom.
Vhodné tlumiče, je–li síť vystavena pulzacím.
Megfelelő rezgéscsillapítók, ha a hálózat lüktetésnek van kitéve.
Амортизаторы для магистралей, подвергающихся пульсациям.

8.3 Technical data

	Weight	Refrigerant	MIN. – MAX. Ambient temperature Amb		Compressed air inlet temperature	Air – side max. working pressure	**F.L.A.** [A] 230V±10%/1Ph/50Hz	**Minimum section** validated cable for eletrical connection	Connections		Sound pressure level
			During transport and stockage	After installation					Compressed air inlet/outlet	Condensate drain	
	Kg	**R407C (kg)**			In	Max		Ø [mm²]			[dB(A)]
CRD0245	65	1.0	0 – 50	5 – 50	5 – 60	14	4.2	3G 1.5	1” 1/2 BSP – F	1/2” BSP – F	55
CRD0300	66	0.80					7.3				
CRD0360	68	1.74									
CRD0455	83	1.45									
CRD0570		1.18					10.6				58

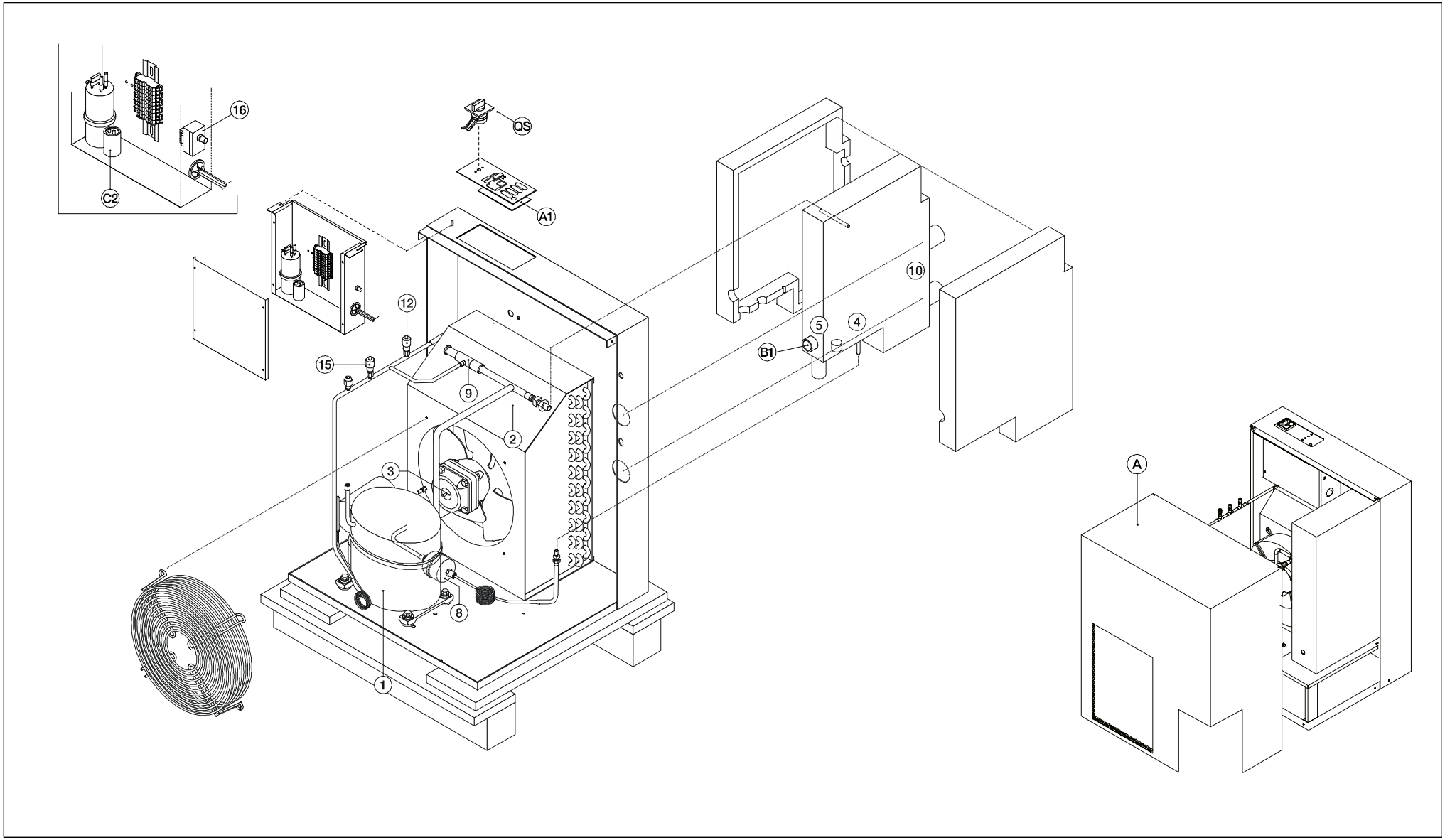
Calibration values	Hot gas valve	Fan pressure switch	High pressure switch	High temperature thermostat
	(9) **HGV**	(12) **PV**	(15) **HP**	(16) **ST**
CRD0245 – 0570	4.6 – 4.8 bar	ON: 18 bar OFF: 14 bar	28 bar	120°C

8.4 Spare parts list

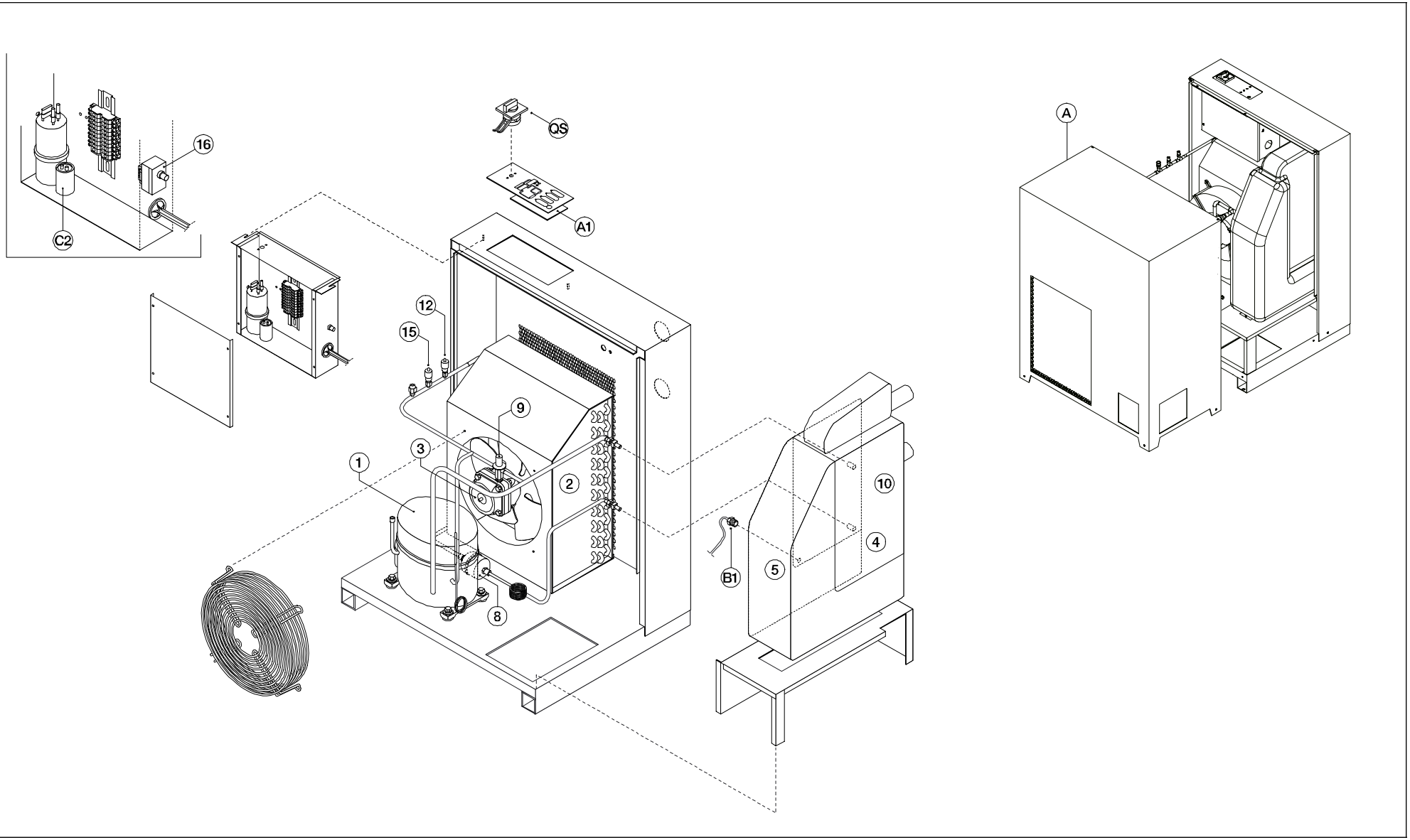
		(See paragraph 8.5)	CRD0245	CRD0300	CRD0360	CRD0455	CRD0570
a)	**3 year preventive maintenance kits**	(12) (15) (16) **B1 C2**	473000				
b)	1. compressor kits	(1) (8)	473122	473123	473124	473004	473079
service kits	2. fan kits	(3) **C2**	473984			473252	
	3. hot gas valve kits	(8) (9)	473136				473137
c)	Refrigerant condenser	(2)	114736	114726	114727		
	Evaporator / Separator / Air – air heat – exchanger	(4) (5) (10)	473507		473508	473065	
	Refrigerant filter	(8)	206219				
	Fan pressure switch	(12)	354055				
	High pressure switch	(15)	354053				
	High temperature thermostat	(16)	354242				
	Electronic controller	**A1**	275763				
	Dew point temperature sensor	**B1**	275233				
	Main disconnector switch	**QS**	255211				
	Fan capacitor	**C2**	254282				
	Fan relay	**KM1**	255944				
	Cover	**A**	137309			137434	
	Electrovalve for timer drain	**–**	698201				

individual spare parts

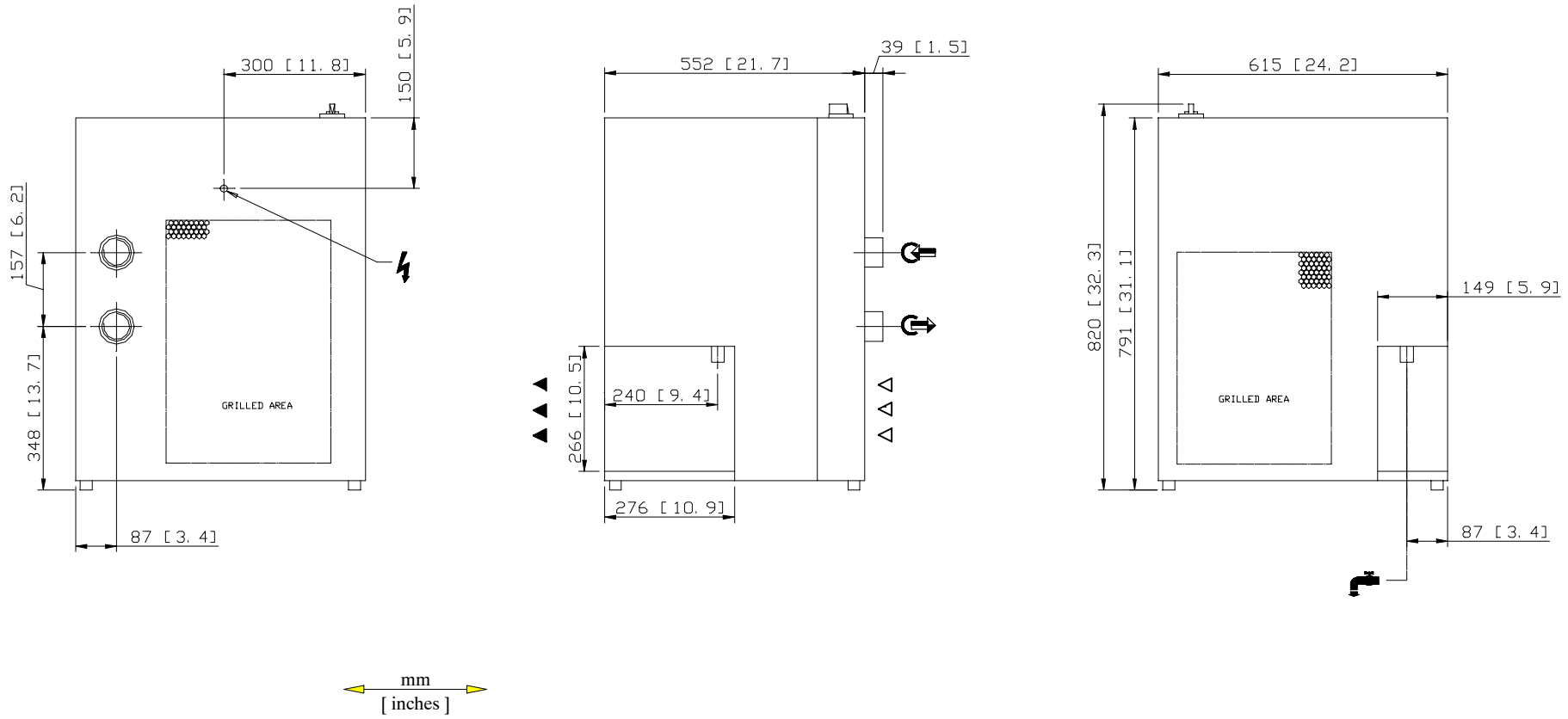
8.5 Exploded drawing CRD0245 – 0360 (Ac)



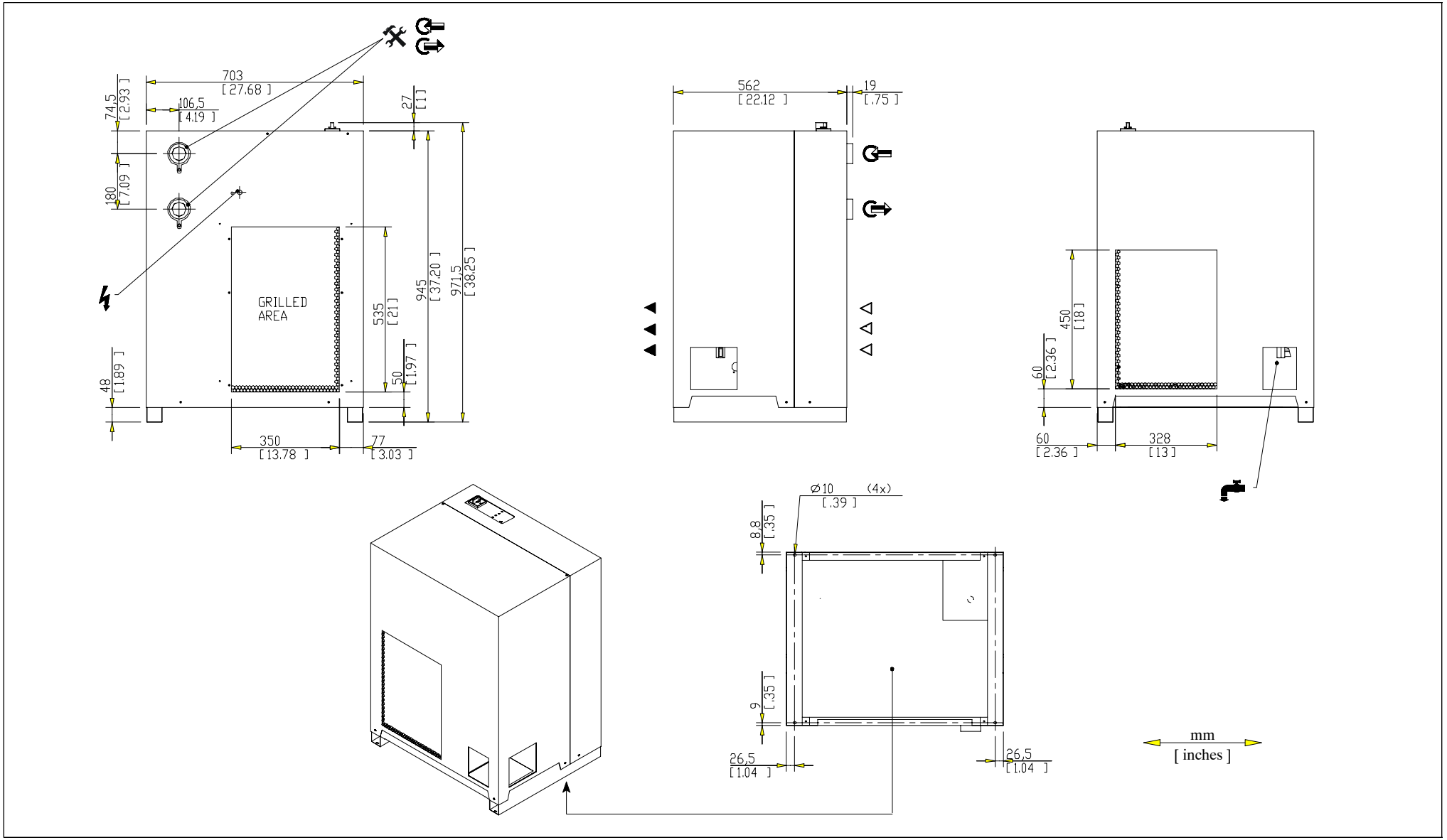
Exploded drawing CRD0455 – 0570 (Ac)



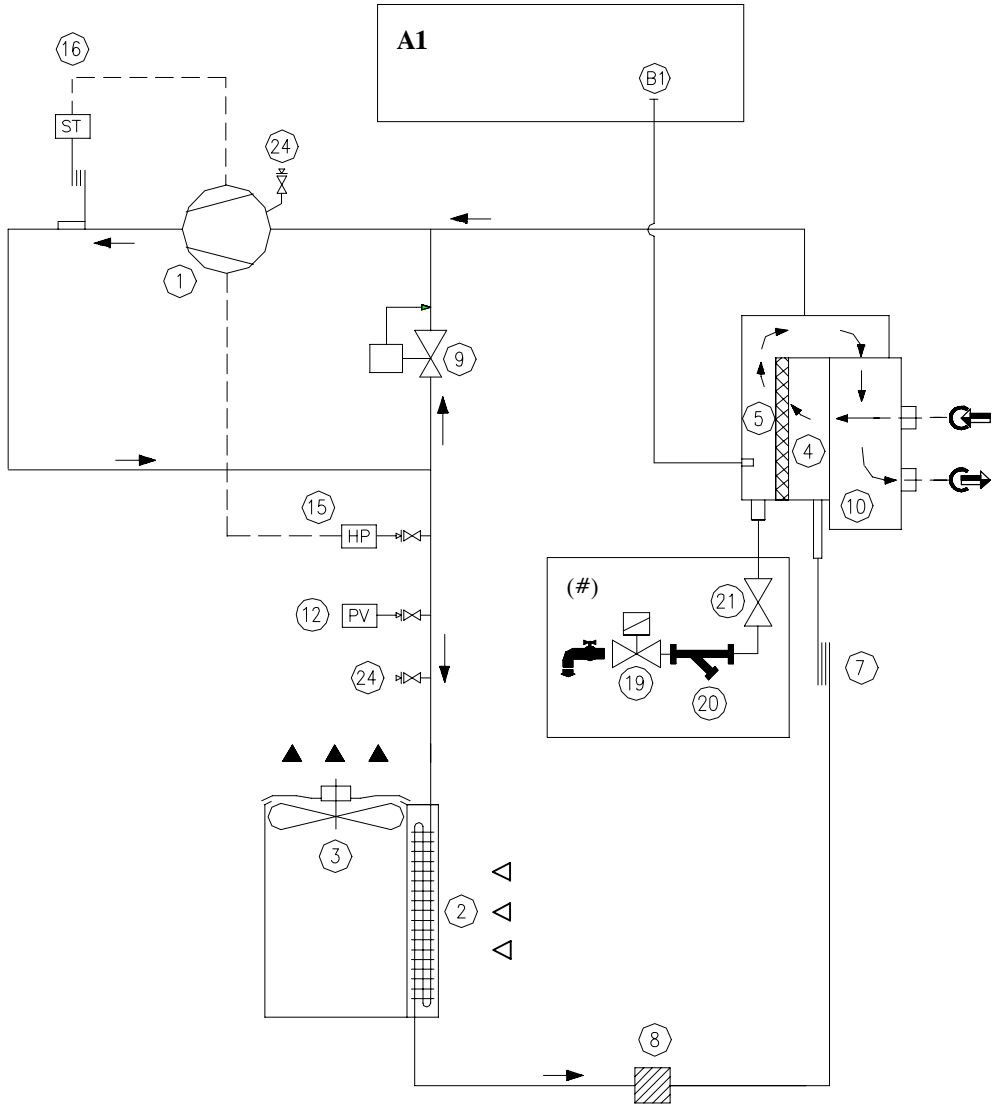
8.6 Dimensional drawing CRD0245 – 0360 (Ac)



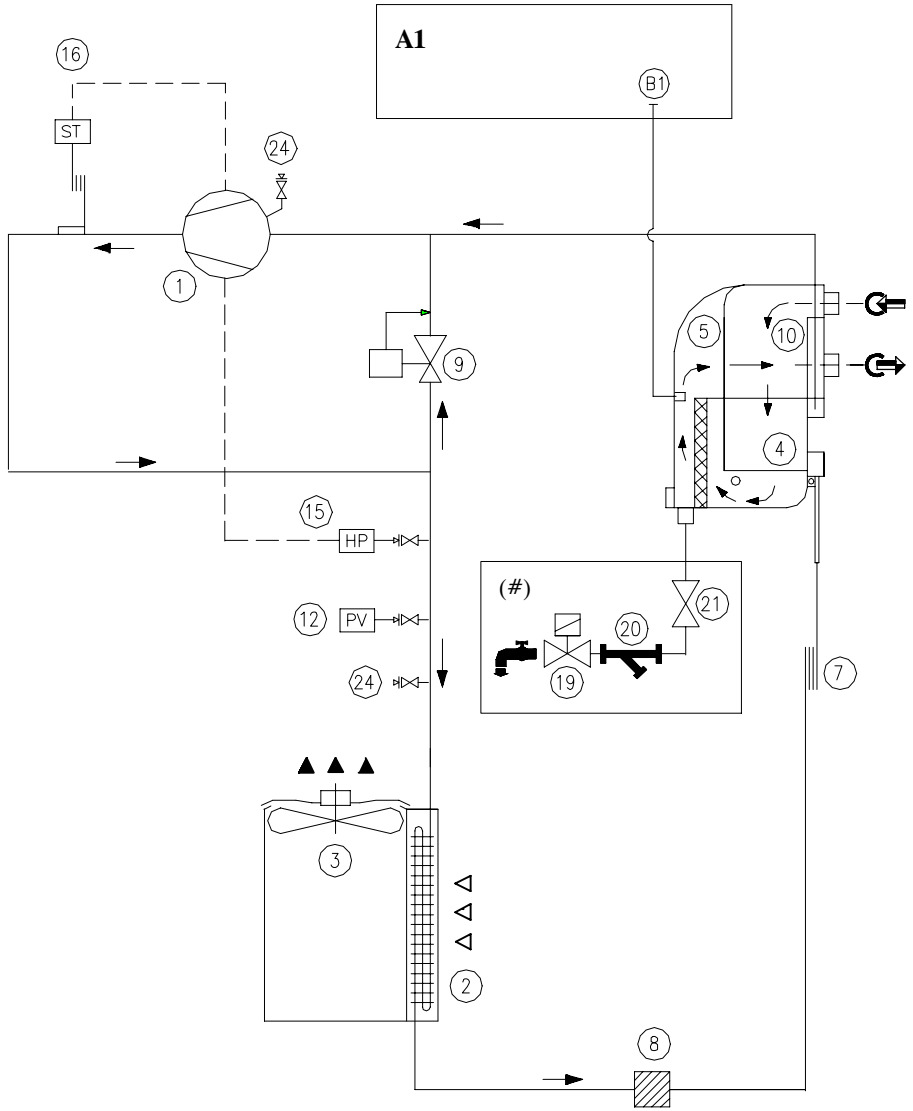
Dimensional drawing CRD0455–0570 (Ac)



8.7 Refrigerant circuit CRD0245 – 0360 (Ac)

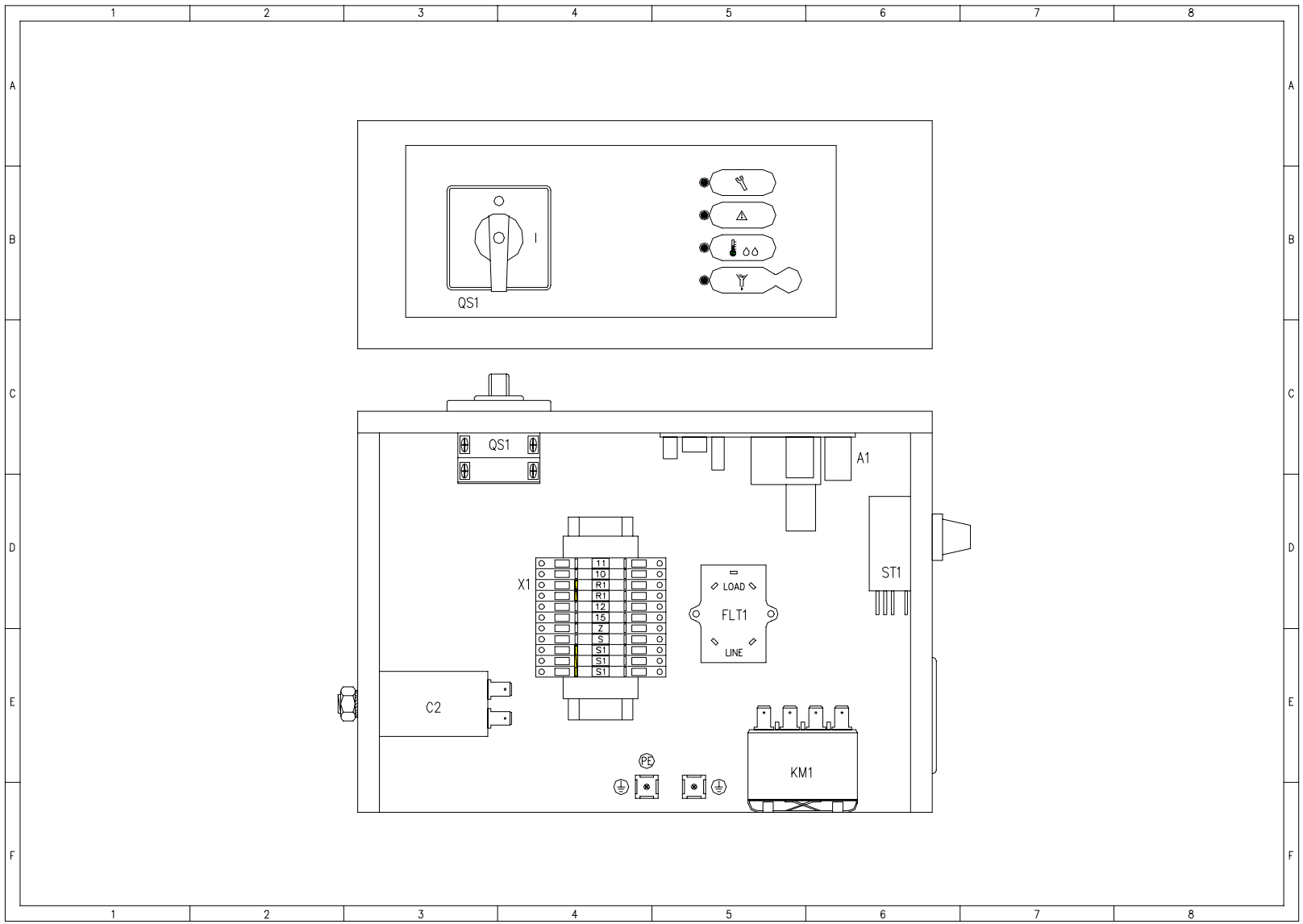


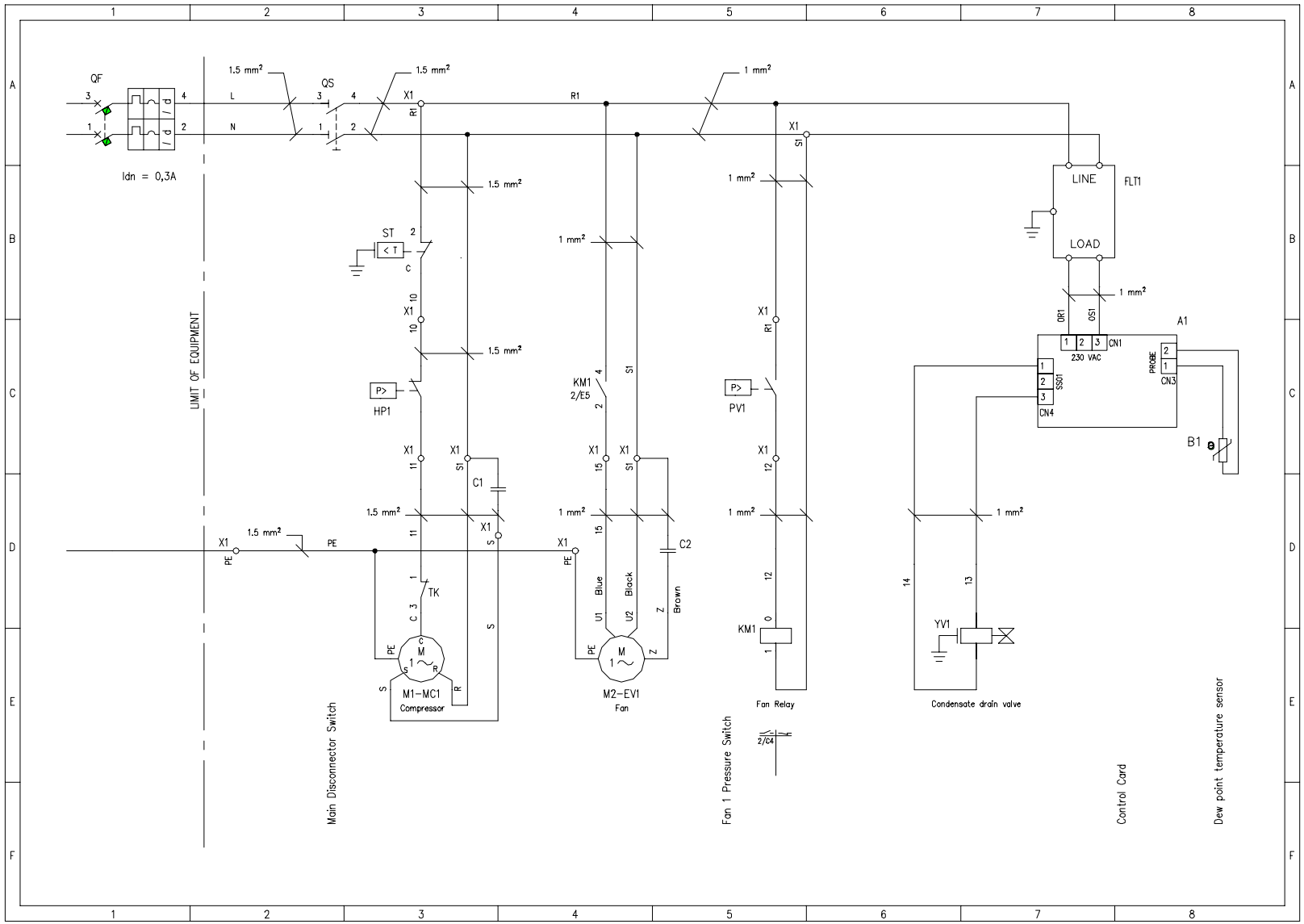
Refrigerant circuit CRD0455 – 0570 (Ac)



8.8 Wiring diagram CRD0245/0360/0455/0570 (Ac)

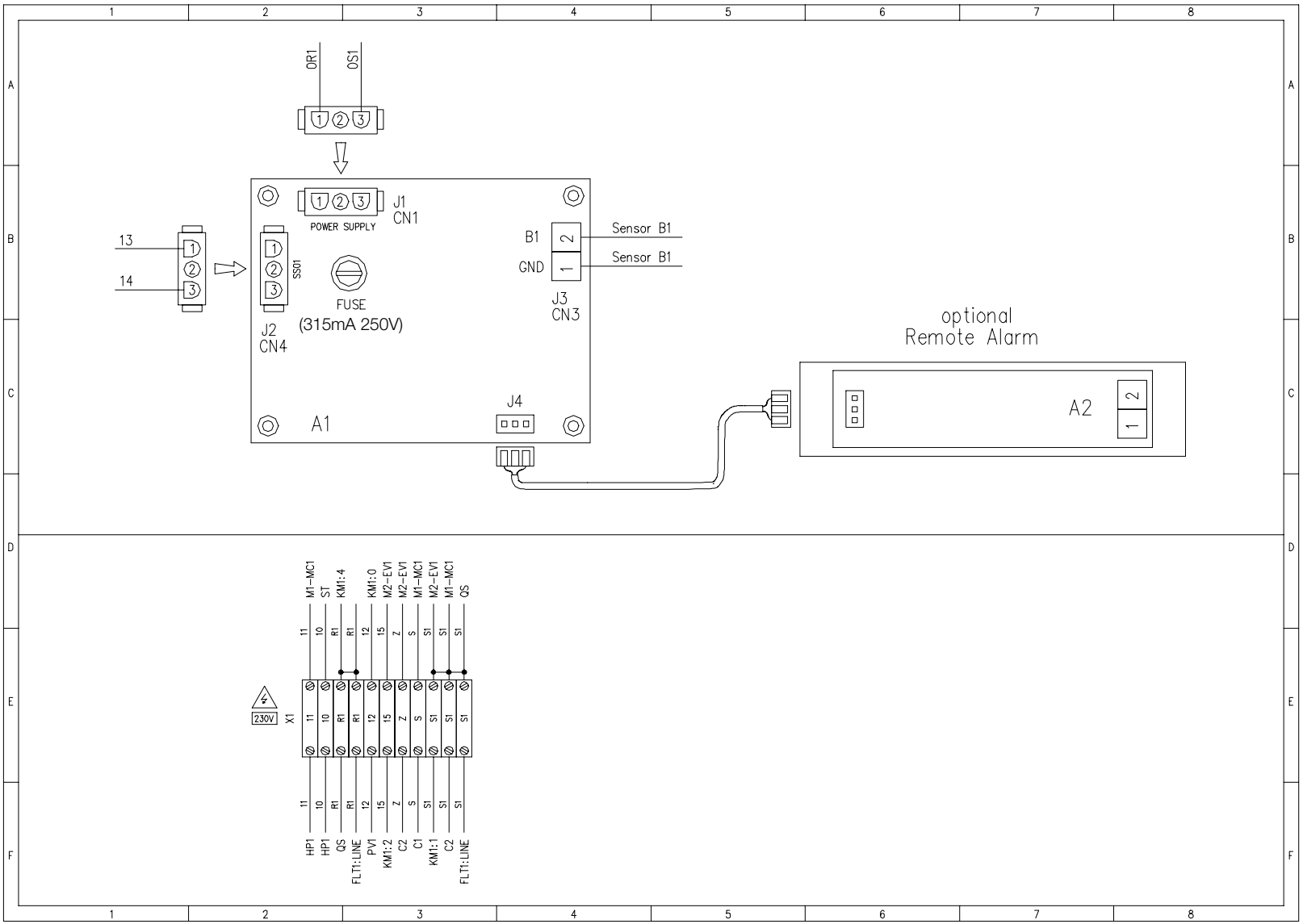
(Sheet 1 of 3)

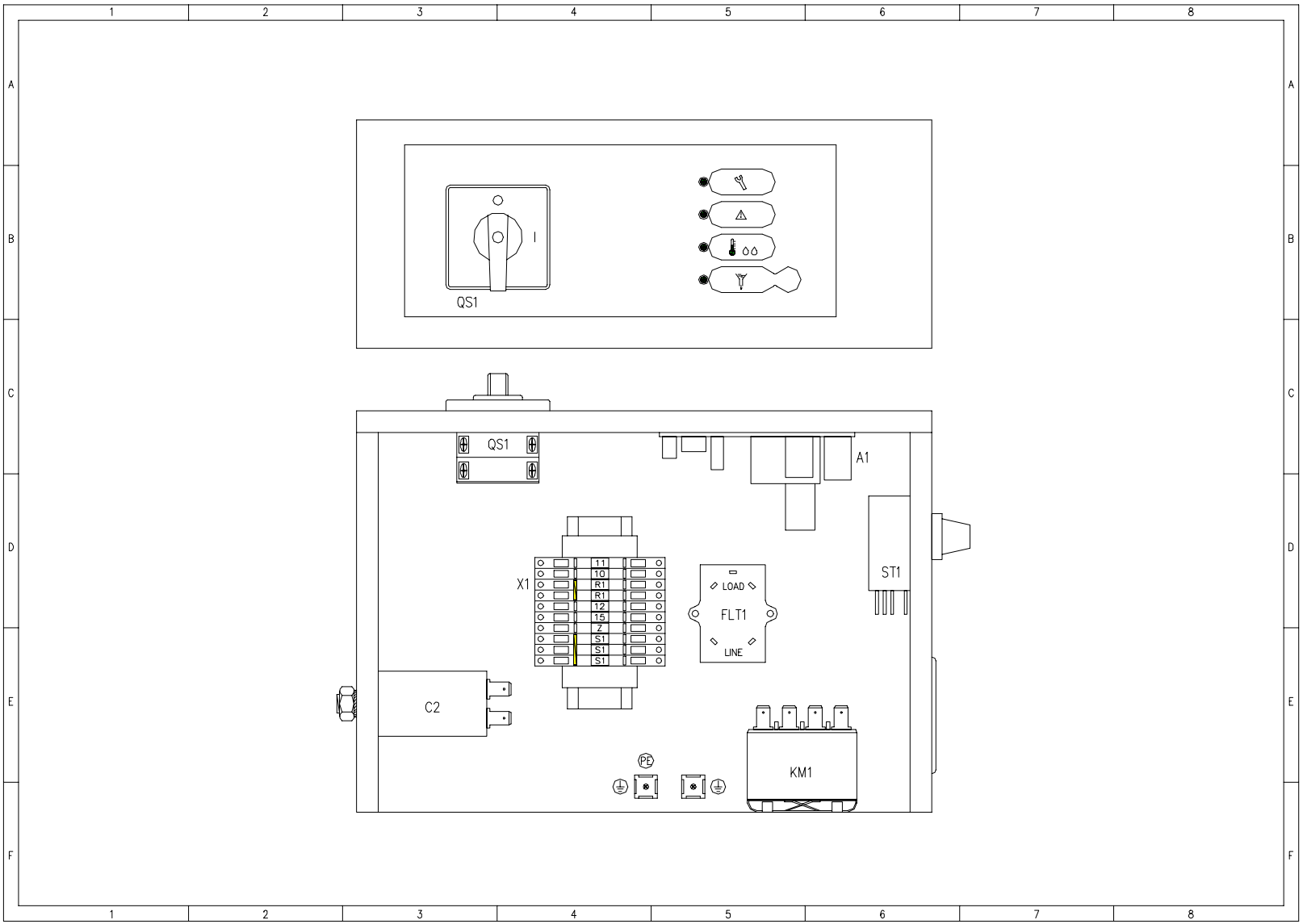



QF
Idn = 0,3A
QS
1.5 mm²
1 mm²
L
N
R1
S1
LINE
LOAD
FLT1
A1
CN1
230 VAC
CN3
CN4
PROBE
SS01
ST
HP1
PV1
KM1
2/E5
2/C4
C1
C2
TK
M1-MC1
Compressor
M2-EV1
Fan
Fan Relay
YV1
Condensate drain valve
B1
PE
Blue
Black
Brown
LIMIT OF EQUIPMENT
Main Disconnector Switch
Fan 1 Pressure Switch
Control Card
Dew point temperature sensor

Wiring diagram CRD0245/0360/0455/0570 (Ac)

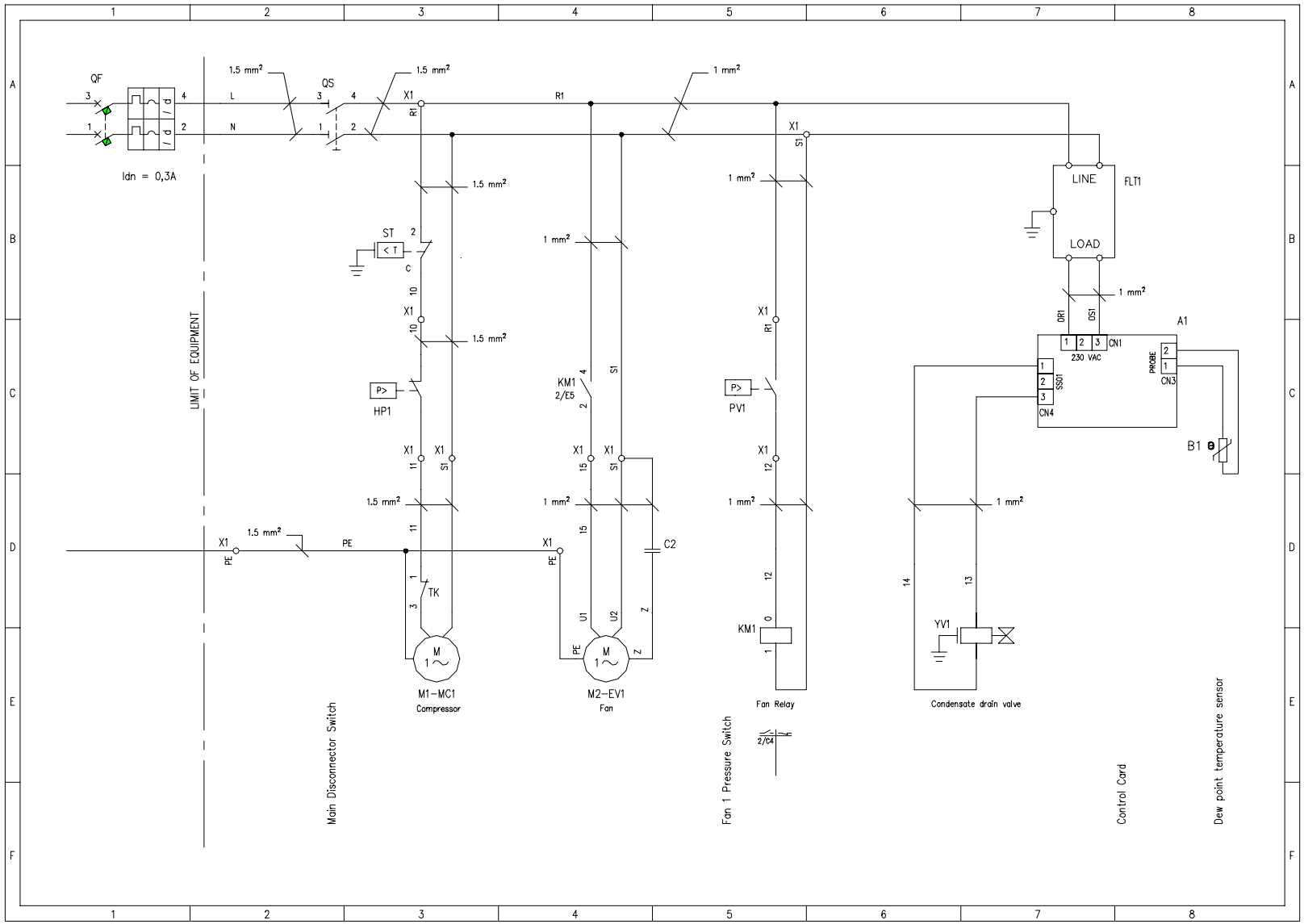
(Sheet 3 of 3)

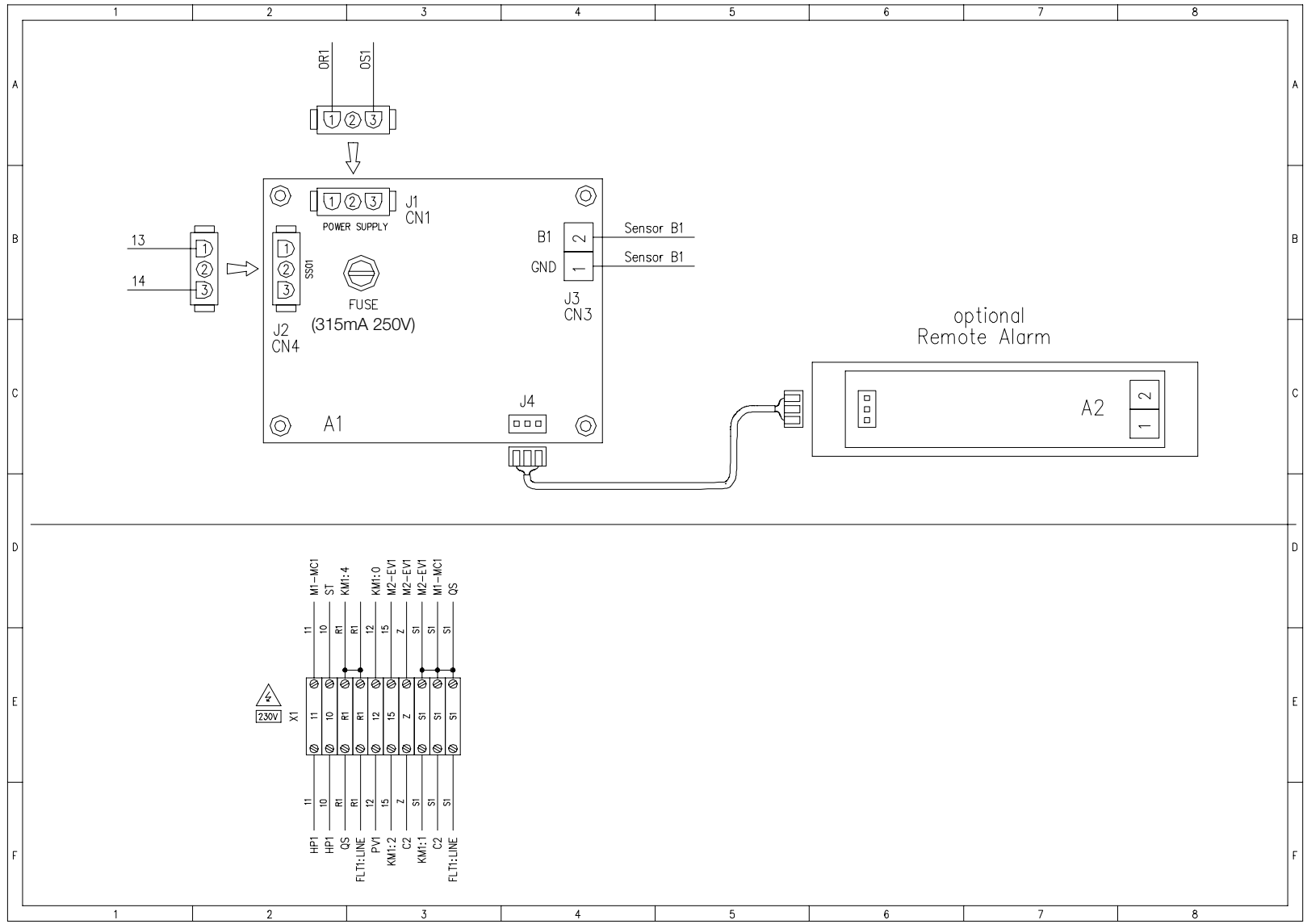



1
2
3
4
5
6
7
8
A
B
C
D
E
F
QS1
I
QS1
A1
X1
11
10
R1
R1
12
15
Z
S1
S1
S1
LOAD
FLT1
LINE
ST1
C2
PE
KM1

Wiring diagram CRD0300 (Ac)

(Sheet 2 of 3)




OR1
OS1
J1
CN1
POWER SUPPLY
13
14
SS01
FUSE
(315mA 250V)
J2
CN4
B1
GND
Sensor B1
Sensor B1
J3
CN3
optional
Remote Alarm
A2
J4
A1
230V
X1
M1-MC1
ST
KM1:4
KM1:0
M2-EV1
M2-EV1
M2-EV1
M1-MC1
QS
HP1
HP1
QS
FLT1:LINE
PV1
KM1:2
C2
KM1:1
C2
FLT1:LINE

dh and **domnick hunter** are registered trademarks of **Parker Hannifin ltd**.

domnick hunter has a continuos policy of product development and although the Company reserves the righ to change specification, it attempts to keep customer informed of any alterations. This publication is for general information only and customers are requested to contact your domnick hunter sales representative for detailed information and advice on a products suitability for specific applications. All products are sold subject to the Company's standard conditions of sale.

filtration purification separation

A division of Parker Hannifin Corporation

domnick hunter

Parker Hannifin ltd
Dukesway, Team Valley Trading Estate,
Gateshead, Tyne and Wear
England NE11 OPZ
Tel.: +44 (0)191 402 9000
Fax: +44 (0)191 482 6296
www.domnickhunter.com